



Тем, что эта книга дошла до Вас, мы обязаны в первую очередь библиотекарям, которые долгие годы бережно хранили её. Сотрудники Google оцифровали её в рамках проекта, цель которого – сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Эта книга находится в общественном достоянии. В общих чертах, юридически, книга передаётся в общественное достояние, когда истекает срок действия имущественных авторских прав на неё, а также если правообладатель сам передал её в общественное достояние или не заявил на неё авторских прав. Такие книги – это ключ к прошлому, к сокровищам нашей истории и культуры, и к знаниям, которые зачастую нигде больше не найдёшь.

В этой цифровой копии мы оставили без изменений все рукописные пометки, которые были в оригинальном издании. Пускай они будут напоминанием о всех тех руках, через которые прошла эта книга – автора, издателя, библиотекаря и предыдущих читателей – чтобы наконец попасть в Ваши.

### Правила пользования

Мы гордимся нашим сотрудничеством с библиотеками, в рамках которого мы оцифровываем книги в общественном достоянии и делаем их доступными для всех. Эти книги принадлежат всему человечеству, а мы – лишь их хранители. Тем не менее, оцифровка книг и поддержка этого проекта стоят немало, и поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые меры, чтобы предотвратить коммерческое использование этих книг. Одна из них – это технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас:

- **Не использовать файлы в коммерческих целях.** Мы разработали программу Поиска по книгам Google для всех пользователей, поэтому, пожалуйста, используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- **Не отправлять автоматические запросы.** Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого рода. Если Вам требуется доступ к большим объёмам текстов для исследований в области машинного перевода, оптического распознавания текста, или в других похожих целях, свяжитесь с нами. Для этих целей мы настоятельно рекомендуем использовать исключительно материалы в общественном достоянии.
- **Не удалять логотипы и другие атрибуты Google из файлов.** Изображения в каждом файле помечены логотипами Google для того, чтобы рассказать читателям о нашем проекте и помочь им найти дополнительные материалы. Не удаляйте их.
- **Соблюдать законы Вашей и других стран.** В конечном итоге, именно Вы несёте полную ответственность за Ваши действия – поэтому, пожалуйста, убедитесь, что Вы не нарушаете соответствующие законы Вашей или других стран. Имейте в виду, что даже если книга более не находится под защитой авторских прав в США, то это ещё совсем не значит, что её можно распространять в других странах. К сожалению, законодательство в сфере интеллектуальной собственности очень разнообразно, и не существует универсального способа определить, как разрешено использовать книгу в конкретной стране. Не рассчитывайте на то, что если книга появилась в поиске по книгам Google, то её можно использовать где и как угодно. Наказание за нарушение авторских прав может оказаться очень серьёзным.

### О программе

Наша миссия – организовать информацию во всём мире и сделать её доступной и полезной для всех. Поиск по книгам Google помогает пользователям найти книги со всего света, а авторам и издателям – новых читателей. Чтобы произвести поиск по этой книге в полнотекстовом режиме, откройте страницу <http://books.google.com>.

---

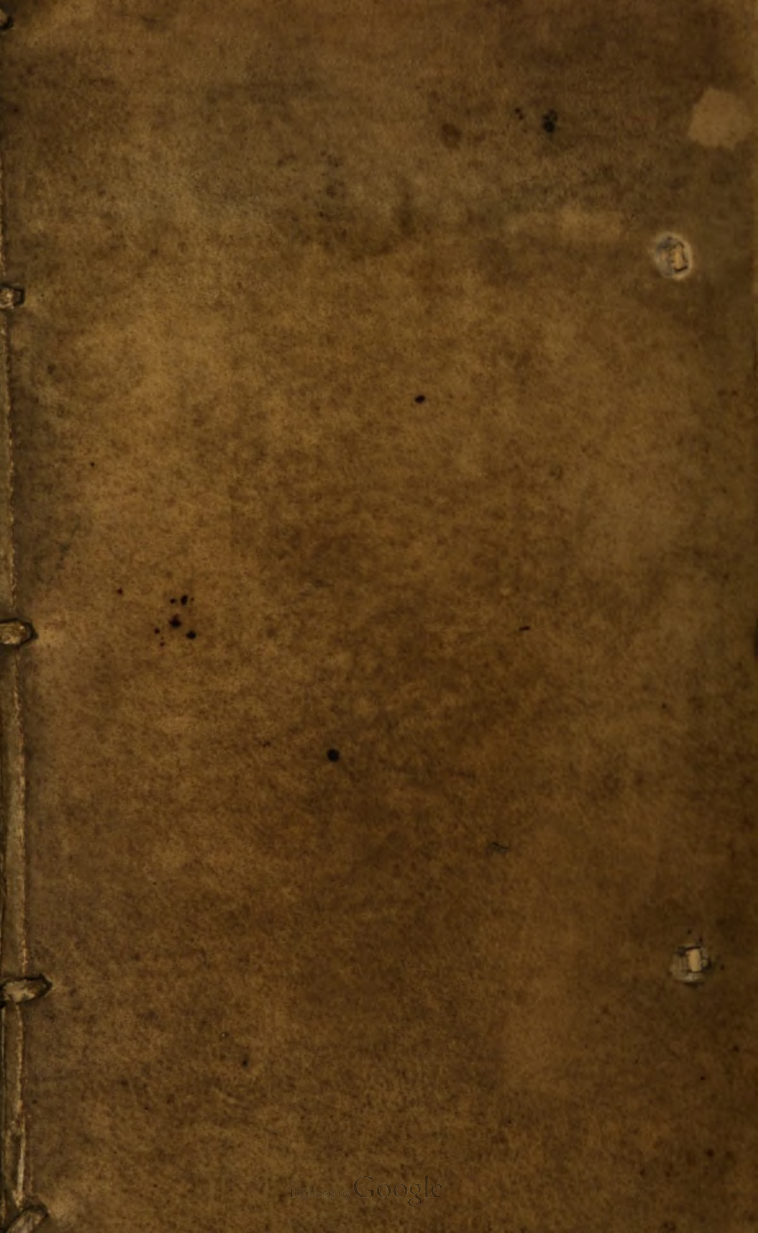
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<http://books.google.com>







Phys. m. 215 b

<36621109560014

S

<36621109560014

Bayer. Staatsbibliothek

33

Phys. m. 215 6

R

IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLI-  
TANI, MAGIÆ NATURA-  
LIS LIBRI VIGINTI,

*IN QVIBVS SCIENTIARVM  
Naturalium diuinita, & delicia demon-  
strantur.*

IAM DE NOVO, AB OMNIBVS  
mendis repurgati, in lucem pro-  
dierunt.

*Accessit INDEX, rem omnem dilucidè representans, co-  
piosissimus.*

Librorum ordinem, qui in hoc opere continentur,  
versa pagina indicabit.



HANOVIAE,

Typis Wecheliani, impensis Danielis ac Davidis  
Aubriorum & Clementis  
Schleichii.



*Magia Naturalis, qui extant libri,  
hi sunt :*

- |       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| I     | De mirabilium rerum causis.       |
| II    | De variis animalibus gignendis.   |
| III   | De nouis plantis producendis.     |
| IV    | De augenda supellectili.          |
| V     | De metallorum transmutatione.     |
| VI    | De gemmarum adulteriis.           |
| VII   | De miraculis magnetis.            |
| VIII  | De portentosis medelis.           |
| IX    | De mulierum cosmetice.            |
| X     | De extrahendis rerum essentiis.   |
| XI    | De myropœia.                      |
| XII   | De incendiariis ignibus.          |
| XIII  | De raris ferri temperaturis.      |
| XIV   | De miro conuiuiorum apparatu.     |
| XV    | De capiendis manu feris.          |
| XVI   | De inuisibilibus literarum notis. |
| XVII  | De catoptricis imaginibus.        |
| XVIII | De staticis experimentis.         |
| XIX   | De pneumaticis.                   |
| XX    | Chaos.                            |

ILLV.

ILLVS. IVNIO  
BOBALI ANDREÆ FI-  
LIO RAGVSÆO

IOANN. BAPT. PORTA NEAP.

S. P. D.



*Litteram qua domierat, filiam Illustriss.  
Juni incitatam, & ad te properantem  
vix inhibere potui: ingemes, quas de suo  
viro soror laudes retulit, adeo generosa  
invidia eius animum replenere, ut omni  
abrupto continentia, & honestatis vin-*

*culo nequeat sibi temperare, quin clamitet, non alium,  
quam te virum expecere, cui si ipse denegatus sis, in suis  
laribus consensescere potius, quam aliorum velle subire  
periculum. Etenim si inter se conferantur, non indigni-  
or sorore sibi videtur. Si illa causas rimatur, ipsa parie  
effectus, si illa contempletur, ipsa satis agens ea, quae sub  
contemplationem cecidere in hominum lucem venire  
proponit, & si illa ob inuentionem superbit, ipsa ob por-  
tentosas operationes non minus ambuiosa est. In quibus  
non animus solū enutritur intelligendo: sed sensus quoq;  
corporis omnes effectibus alliciuntur, recreanturque.  
Hac igitur Magia omnes alias scientias excellit, (dini-  
nam tamen Philosophiam excipio) ut illi ceterae artes,  
atq; facultates, tanquam regina, famulari videantur.  
Scribit Cicero: Neminem apud Persas regno potiri so-  
litum, qui prius Magiam non percepisset. Et Plato in  
Alcibiade: Imbuuntur Persarum Regum filii, ut ad*

## EPISTOLA DEDICATORIA.

*mundana Reipub. exemplar, & ipsi suam Rempub. administrare, distribuereq; condiscant. Quid cōmemorem toto fere orbe clarissimos Pythagoram, Empedoclem, Apollonium Tyaneum, ac Platonem, qui illius desiderio sic flagrauerunt, ut ad eam discendam orbem peragrauerint, exiliis potius, quā navigationibus susceptis, eam reuersi predicauerint, eam in arcanis habuerint? Quid Reges magos ad adorandum Christum venientes, ceterosq; multos in hac arte preclaros, quorū nominibus antiquorum monumēta completa sunt? Sed quis meos labores, vigilias, & impensas, quas in exornanda hac mea filia, ut te digna aliquando videretur, ex aequo perpendet; ne in nobilium operum emulatione sua sororis inuidia extabesceret? Summa est, quum sorore non inferior sit, inferiori viro nubere dedignatur. Vos enim ex eodem sanguine prognati, iisdem Natura & Fortuna munneribus exornati, eiusdemq; animi, & oris indolis, & praestantia. Si in vno Alexandri, in altero Caesaris magnificentia est. Si in vno Fabiorum, in altero Scipionum robur: non tam alter sapiens, quam alter prudens, ac tandem, ut vno verbo referam, ita morum integritas, incredibilis humanitas, ceteraq; vestrae virtutes inter se certant: ut dum alia aliam superare nititur, in hoc praclaro insignium virtutum certamine, unaqueque seipsam superans, vos ipsos omni earum pompa, & triumpho coronant. Ipse autem, qui hac fateri cogor, & quum nil votis expetitur magis sit, non inuitus pareo. Ad te illam mitto. Sed in tanto amore, ne mei obliuiscaris. Vale, ac Marino, & Michaeli fratribus tuis meo nomine salutem dic.*

AD LE.



# AD LECTORES

## P R Æ F A T I O.

**E**N lectores candidi Magiæ opus fere absolutum: Quod si ab adolescente vix tum quintum & decimum annum agente, vix ex ephebis egresso excusum, tanto omnium plausu & animi alacritate exceptum est, ut in plures linguas translatum, Italicam nempe, Gallicam, Hispanicam, & Arabicam, iisdemque locis sæpenumero typis mandatum, per multorum manus & ora volitauerit, nunc à quinquagenario prodians spero charius & plausibilius exceptum iri. Etenim quum vidissem operis primitias tam grato animo exceptas, hisce motus auspiciis enixus sum ut auctius, locupletius & nobilius excuderetur. Ab eo igitur quo primum editum est tempore, (iam quintus & trigesimus agitur annus) si ulli vnquam grauior incubuit cura, ut naturæ secreta patefaceret: ego eum me esse plane possum profiteri. Toto enim animo, totisque viribus maiorum nostrorum monumenta peruolui, & si quid arcani, si quid reconditi scripsissent, de florani: dein quum Italiam, Galliam, & Hispaniam peragraissem, bibliothecas, & doctissimos quosq; adii: artifices etiam conueni, ut si quid noui curiosique nati essent, ediscerem, quæ longo vsu verissima & utilissima comprobassent, agnoscerem. Vrbes & viros, quos videre non contigit, crebris epistolis sollicitavi, ut reconditorum librorum exemplaria; vel si quid haberent noui communicarent, non prætermittis precibus, muneribus, commutationibus, arte, & industria. Hinc vniuerso hoc tempore quicquid vbiq; terrarum eximium

## P R Æ F A T I O.

erat, aut expetendum, tum librorum, tum præstantissimarum rerum, mihi cumulatissime conquistum est; ut cumulatioꝝ auctioꝝque Naturæ hæc suppellex foret. Itaque intensissimo studio, pertinaciq; experientia, per dius atque pernox periclitabar quæ legeram vel audieram, vera ne essent, an falsa; ne intentatum aliquid remaneret: quum sapius Ciceronis sententiæ meminissem, qui sic inquit: Par est eos, qui generi humano res vtilissimas & perpernas, exploratasque memoriæ tradere concupierint, cuncta tentare. Quibus periclitandis, nullis laboribus, nullis sumptibus peperci: res angustas meas, angusta magnificentia impendi. Nec defuere quoque labor, diligentia, & opes clarissimorum Heroum, magnatum, nobilium, & doctissimorum virorum, & præcipue (quem honoris causa memoro) Illustris. & Reuerendissim. Cardinalis Estensis; qui omnes nostro huic operi gratuitam benignamq; operam præstiterunt. Nec domi meæ defuit vnquam curiosorum hominum Academia; qui in his vestigandis experiendisq; collato ære strenuam alacremque operam nauarent; quiq; hoc opere concinnando augendoque maximo mihi fuere adiumento. Hæc igitur tantis impensis, labore, & studio parata, num in lucem venire paterer, iam sarcinulas colligens, anxius animi hærebam: nam multa sunt præstantissima, & summis Heroibus digna, quæ si ignari homines, nec dum sacris Philosophiæ initiati assequerentur, vilescerent utique & spernerentur. Ait Plato ad Dionysium; Philosophiam videntur ridiculam facere, qui agrestibus & prophanis viris hæc tradere conantur. Præterea multa sunt noxia, & malefica, quæ in manus impiorum improborumque hominum

peruenientia, damnum alicui inferre possent. Quid igitur faciendum? Profligetur, reiiciatur inuidia; vincat posteros iuuandi voluptas: augustissimæ Naturæ magnalia non occultanda, non reticenda; ut in eis summa DEI potestas, benignitas, & sapientia laudetur, colatur, & veneretur. Quantumcunque fuerint, vobis expono: sedulicatem, & propensissimam voluntatem in vos fuisse agnoscatis: improbi certe viri crimen, si hæc occulta subticuissem, subiturum me vererer. Transfert Cicero à Platone: Non nobis solum nos esse natos, sed partem patria, partem parentes & amici sibi vindicare debent. Vnde quæ hætenus in prodigiis Naturæ gremio delituerant, è promptuariis testatissimorum virorum in lucem emergant, sine fūco & fallaciis. Ea pandimus quæ tacuerunt diu, vel scientis inuidia, vel nescientis inscitia: ubi non inanes nugas, non ænigmata audietis, aut meras aliorum authoritates. Nec nobis yisum est honeste errare, optimos sequendo duces. Magnifica & præstantissima aliquo artificio obuelauimus, veluti verborum transpositione, & depressione: quæ noxia & malefica, obscurauimus; non ita tamen, ut ingeniosissimus quisque detegere & percipere non possit; nec tam clare, ut ignaræ turbæ proferant: non tam occulte, quin ingenium perquirentis accipiat; nec tam aperte, ut in recessu eadem, quæ in fronte promittant. Vtilia & nota aliqua apposui; quia verissima. Ex notissimis aliquando & vilissimis ad vtilia & excelsa peruenitur, & quæ vix mens percipere potest. Intellectus noster, nisi verissimis principiis innitatur, non potest alta & sublimia speculari. Mathematica scientia, extritis & vulgaris quibusdam ad

# P R Æ F A T I O.

multa ardua & sublimia superuehitur : vnde vera potius & vtilia, quam falsa & magna scribere visum est. Vera, quantulacumq; fuerint, ansam maiora excogitandi præbent. Incomprehensibilis rerum infinita multitudo, & in infinitum se porrigit, maiorq; est, quam vt ab hominibus considerari possit. In scribendo maiorum nostrorum, vel recentiorum scripta apponemus, mox, vera, an falsa, fuerint, à nobis experta prodimus; post, nostra inuenta, vt videant docti, quam præclare recentiorum ætas antiquam superauerit: nam multi sunt, qui scripserunt, quæ nunquam viderant, nec dum simplicia nouerant opus subingredientia, sed alienis traditionibus connato & importuno quodam adiiciendi studio descripserunt. Sic successiue errores propagantur, & in immensum postremo augescunt, vt ne vestigia quidem primorum appareant, vt non solum difficilis experimenti, sed ne sine risu quidem frequenti legi possint. Præterea multos omittimus, qui dum mira ad posteros noscenda transmittunt, & montes pollicentur aureos: diuersum ab eo scribant, quam creditum ab eis sit. Vnde ingenio præditos sublimiori, discendi cupidiore, longissima temporis intercapedine detentos, (quod se illa assequi posse diffidant, seq; operam & oleum contriuisse intelligant) desperatione actos sero pœnitet: alii deinde alieno periculo sapientes facti, prius hæc odisse discunt, quam nosse. Secreta in suas classes diuisimus, vt habeat quisque, quod sibi placeat. Tandem libenter vestras aures offendere præteriissem, si obrectatorum inuidorumq; calumnias refellere curæ non esset, qui me satis immodeste lancinant, putantes me Magum veneficum esse, quod nomen à teneris vnguiculis exhorruui, & vanum putauit. Equidem me  
semper

# P R Æ F A T I O.

semper hominem existimaui, fallaciis & erroribus obnoxium: exorauī doctissimos quosque, si quid non fideliter interpretatū, redarguerent: sed quod semper formidaui, accidit, vt in vilissimum & petosum quoddam genus hominum inciderim, quod ex aliorum iniuria, iusta, vel iniusta, sordidam gloriam, plebeiam & popularem auram captant; quorum virulentis moribus conuulserati non contabescunt, sed in se virus retorquentes, suam famam potius prosterunt. Gallus quidam in suo libro de Dæmonomania, me Magum veneficum putat, librumq; hunc meum olim excusum, igne dignum putat, quod scripserim lamiarum vnguentum, quod ego ad detestandas dæmonum strigumve fraudes attuleram; vt, quæ natura ipsa eueniant, in superstitionibus abuterentur; quod ex satis laudatorum Theologorum libris excerpseram. In hoc quid peccaui, cur venefici nomen merui? Sed quum multos nobiles, & literatos viros Gallos, qui maximo honore me conuenire dignantur, percontarer, quisnam homo sit iste? Responderunt hæreticum esse, quique in festo Diui Bartholomæi, quæ die cunctis eiusmodi impiis, hominibus cades indicebatur, è specula præceps periculum euasit. Ego interim Deum opt. max. rogabo (vt virum nobilem & Christianum decet) ad Catholicam Romanam fidem conuersus, ne sit ipse viuis igni damnandus. Alter Gallus, quum omnes sui seculi literatos indigne damnet, me illis adnectit: solos tres Medicos, suos amicos, quasi omnium nostri æui doctissimos, laudandos censeret; quos inter seipsum connumerat; quum ipsius liber sine authoris nomine circumferatur. Proh Deum immortalem, quale laudis caprandæ homo iste commentum reperit? qui, quum

## P R Æ F A T I O.

neminem habeat, qui eum laudet, neq; dignus laudari censetur, seipsum laudat. Alios omitto eiusmodi farinæ homines, qui me etiam Magum veneficū existimant; quum nil vnquam hic, vel alibi à me tractatum sit, quod inter Naturæ pomœria non contineatur. Accipite igitur, studiosi lectores, labores longos, non sine studio, vigiliis, sumptibus, & incommodis plurimis, quo elargimur animo. & mentis, animiq; cæcitatem, atque inuidiam tollite, quæ mentis aciem præstringere, & veritatem impedire solet: rectoq; iudicio res perpendite, dum ea periclitamini, quæ conscripsimus: nam veritatem & vtilitatem simul comperientes, meis fortasse studiis æquiores fueritis: quamquam me non latet, incios multos non defore, & omni re seria feriatos, qui hæc inuisant, & inuideant, & aliqua non solum falsa, sed ne posse quidem fieri, temere affirmant, dumque argumentis, & vanis disputationibus verum euertere nituntur, faciunt nã intelligendo, vt nihil intelligant, & sua prodatur inscitia. Isti, veluti prophani, à Magiæ Naturalis nostræ limitibus arceri debent. Qui enim Naturæ miraculis fidem non adhibent, ii modo quodam Philosophiam conantur abolere. Quod si aliqua prætermisimus, vel inconcinne diximus: Scio nil esse tam ornatum, quod expoliri non possit; nec tam plenum, quod incrementum accipere nequeat.

## INDEX

# INDEX SECRETORVM IN LIBRIS CONTENTORVM.

- A**ccipiter cum diuersis do fiat 250  
 auibis commiscetur, & Amomi oleū extrahere 376  
 diuersi fortus gignūtur 75 Amoris alexiteria remedia  
 cum falcone, cum Aquila, 333  
 cum Astore, cum Niso, ib. Amygdalæ dulces, vt amare-  
 vt animosus euadat 504 scant 94 sinet regmine pro-  
 Acetum [quomodo ex varijs ueniant, vt tene rescant 131  
 rebus fiat 208 ex Fieubus, amaræ dulcescāt 141, 142,  
 Palmis, Pyris, Melle, Per- 143. vt inscriptæ nascantur  
 ficis, citra vinū, ib. & 209. 147 vt diu seruentur 162  
 ex vino peruerso, ex mu- ab eis oleum extrahere 213  
 sto, ex racemis expressis. Amygdaloperficum quomo-  
 Vt duplicetur 209, 210 do fiat 107  
 Adamas ferrū ad Septentrio- Anates inebriare, vt manu  
 nem dirigit, vt magnes capi possint 498 vt earum  
 304 eius præsentia vis nō carnes tene rescant 467  
 cohibetur 302 Anguillæ ex luto nascātur 52  
 Æscorum tormentorū pilæ, eius esca 489  
 vt profundius penetrēt 447 Anisi oleum extrahere 379  
 Æt vices follium vt explēt, Animalia, vt ardentius coeāt  
 vt in eo fiant artificia 597 57 ex eorum cōmissione  
 inde aqua 604 noua animalia gigni 55, 56  
 Æs argenti cōmulū facere va- vt pingua sapientioraque fi-  
 riis modis 227, 228, 229. ant 471, 472 vt assa simul  
 quomodo cōburatur 249 & elixa sint 477 quibus e-  
 ab Æneo vase argentum se- fcis alliciātur 489 amoris  
 parare 240 illecebris 490, 491 sonis  
 Alarum tædia emendare 363 493 speculis 495 odore  
 Alaudæ venenum 502 496 ebria manib. capipos-  
 Allii capita vastiora facere sint 497 eorū venena 500  
 125 ne forteant 140 duci- Animam segnē ad arma ac-  
 ora 145 quomodo seruen- cendere 614  
 tur 185 Anser viuus excoctus quo-  
 Aloes Indice filum extrahere modo fiat 479 vt eius ca-  
 216, 217 magisterium ex- ro tene rescat 467 vt eius  
 trahere 397 iecur saginetur 473  
 Ambaræ oleū extrahere 386 Apes ex boue generare 48  
 & quintam essentiam 391 incorruptas seruare 177  
 Amethystinus color quomo- Aphyæ quom. fignantur 482

Apium vtociffime generetur	tallif	243
113, 150 celeriter germinet	Argentum viuum coagulare	
113. magnū facere 124 cri-	cum calide ferrea, cum æ-	
spum nafcatur 150	neis pilis 231, 232 quomo-	
Apuz ex fpuma generantur	do aqua ex eo extrahatur	
52 apuz mugilum ex pu-	232 vt in arborem crefcat	
tredine 53	233. omnia conferuat 193	
Aqua faciem erugans, deal-	sublimatum præparare 348	
bans, nitorē inducens 358,	vt in aquam extilletur 349	
359. vitæ, vt diffilletur 371	Ari radice fit panis optimus	
ex mufto extrahere 373	195 vt excrescat 125	
fortis feperationis auri	Armorū vnguentum 326	
quomodo extrahatur, fe-	Aromatibus quintam effen-	
parationis argenti, ex fale,	tiam extrahere 392	
à phlegmate quomodo	Asbestum lapidem ære 217	
purgetur 407, 408 vt o-	Asinus, vt generofus nafca-	
doratata fiat, Nanfa voca-	tur 64 vt inebrietur 597	
ta, Nanfa clara, vt fiat 414	Asparagi quomodo nafcatur	
moſchata, ex iafme, roſis	92, 93 quotidie habeantur	
moſchatulis, garyophyl-	116 albi fiant 136	
lis, violis, lilijis, odorata	Asphodelo fit panis 196	
compoſita 370, 371, 415 ex	Atotium inducere 613	
ſtyrace, laſere, ladano 418	Atricapillæ venenum 502	
ardentiſſima quomodofi-	Auellanas Tarentinas facere	
at 446 à vino quomodo	132 ſeruare 176 oleum ex	
ſegregetur 580, 584 vt a-	eis extrahere 214	
ſcēdat facere 591, 592 ſalſa	Auis quomodo ex putreſcē-	
vt dulcis euadat 598, 599,	ribus arborū fructibus na-	
600. ſalſa vt extilletur 600	ſcatur 51. ex lignorum pu-	
quomodo emendetur 603	treſactione ibi. variæ illa-	
Aquila cum variis auib. coit:	rum commixtiones 71 ſe-	
ex quo Aliæetus, offifra-	ipſam torreat 481 quando	
gus, & vultur 75 eius ve-	ſpernenda 476 eam ine-	
nenum 502	briare 499 ne volet in al-	
Arbor vna, vt omnes fructus	tum, ne aufugiat à te 504	
ferat 151	eius carnes tenerescant 467	
Argentum ab auro ſeparare	470 quomodo farciatur	
586 in aurum tingere 233,	471 ex arboris cuiuſdam	
234. aurum inde extrahere	fructu naſcitur 51 quid fa-	
234. diminueret 239. ab ære	ciendū, vt cum aliis coeat,	
ſeparare 242 ab aliis me-	vt tecum aſſocietur 88	



Aulopii captura 489 extrahere 400  
 Aurum ex argento extrahere Bulbos magnos facere 124.  
 134. vt pondere excrescat 125  
 138. diminueret 239

C

ex argento separare 239, C Adauera quomodo diu  
 140, 241, 242. ab ære 242 feruentur 193  
 ab argento diuerse 243 ab Capa Ascalonia quomodo  
 to tincturâ extrahere 398 fiat 150. vt crassescat 123  
 ab argenteo poculo elicere vt maior fiat 125. suauior  
 239 ex vase æneo 240 an 145. vt feruetur 189  
 immistum argentum ha- Calculos deturbare 317  
 beat cognoscere 586 Calliblephara quomodo fi-  
 ant 342

B

Baccæ, vt discolors na- Calthæ tincturam extrahere  
 scantur 103 401

Balani ex putri materia gi- Cancri vt tenerescant 407  
 gnuntur 55 Candelæ vt celeriter accen-  
 Balsamum res conseruat 193 dantur 447. perpetuo ar-  
 Barbi pisces quando vene- deant 448

nati 476 Canis fortis quomodo gene-  
 Basilicum mutatur in serpil- reretur 57. ex leone 60. for-  
 lum 96 tis & velox ex lupo & vul-  
 Betam magnam facere 124 pe 60. 61. paruus catellus  
 albam 135 dulcem 144 62. mimus 63. eorum vi-  
 Bibendo cyathum, ori adhæ- tia emendare, robusti, &  
 reat 489 Bibinella elixir veloces vt fiant 63. villo-  
 extrahere 404 sus 83. eos inebriare 497.  
 Bos vt falso pinguescat 87 interimere 500. colorem  
 vere pinguescat 472 eius mutare, ne latent, ne au-  
 caro tenerescat 467, 469 fugiant à te 503, 504. ne  
 eius venenum 501 currere possint 504

Bracteolæ quomodo expoli- Cannabi filum facere 216  
 antur 160. eas saphyrino Caphuræ oleū extrahere 389  
 colore tingere 262. ima- Capillos præparare ad tinctu-  
 ragdino ibid. ram, flauos & aureos red-  
 Brastica vt mutetur in rapum dere 335, 336, 337. canos  
 95. vt præcox germinet 113 tingere 338. longos, & ni-  
 tenera fiat 149 suauior 144 gros facere ibid. cadentes  
 Buccina ex putri materia gi- retinere 340. longos red-  
 gnitur 54 dere ib. ne tinea abrodat,  
 Buglossæ floribus tincturam crispas facere 341. permu-

Buglossæ floribus tincturam

rare	605	475. eius venenum	501
Capitis dolorē tollere	315, 316	Chalibem Damascenum in	
Capitonum captura	490	opus ducere	483
Capo elixus & testus quo-		Charadrii venenum	502
modo fiat	477	Chirothecas odoratas facere	
Capræ vt ardentius cocant	420		
57. earum venenum	501	Chrysoliti color quomodo	
Carabæ magisterium extra-		figatur	250, 252
here	396	Cibus vt deglutiri nequeat	
Carbunculum mentiri	255	486. vt amarus videatur	
Cardui vt albisiant	135	487	
Carynum oleū extrahere	93	Cicer præcox fiat 114. cito	
Carnes seruare 163. æreo cla-		proueniat 115. magnū 122.	
uo 193. teneras reddere		vt diu perduret 163. in sal-	
465, 466, 467. salvas quo-		sis aquis seruatur	185
modo dulces facias 473.		Cinnabarim fixum reddere	
482. amaras reddere 475.		235. ex co argenteam bar-	
Seruare sine sale 481. fan-		bam elicere	239
guinosas, & verminosas		Cinara pleniores fructus fe-	
reddere 487. ex eis quintā		rat 123. perennis fiat 161.	
essentiam extrahere	392	odorata 139. dulcis 142.	
Castaneæ, vt optimæ fiant		ne spinis horreat	149
108. molli tegmine inte-		Cinirus ex oue, & hirco ge-	
gantur 131. nascantur sine		neratur	67
corio 130. in verustatem		Cinnamomi oleum extrahe-	
seruetur 162, 173. subter-		re, in maiori quantitate	
ris 176. in paleis 189. oleū		377, 378	
ex eis extrahere	213	Circi venenum	502
Ceræ pondus augere	610	Circulatorum dolus aperitur	
Cerasa præcocia fiant 112. fe-		616	
riora 117. sine offe 129. sine		Citrium diuersos fructus fe-	
interiori nucleo ib. laurea		rat 102, 103, 104. vt intus	
140. quando colligenda		limonem habeat 108. vt	
ad verustatem 165. in mel-		semper fructus ferat 114.	
le seruare 179. in saturciæ		magnos 123. crassiores 116	
foliis	190	maiores 121, 123. dulces 141	
Cerussa quomodo præpara-		sine semine 127. punicei	
tur ad mangonium	349,	coloris vel sanguinei 133	
350		humani capitis formā, vt	
Ceruus tibia capitur 494. e-		induat 146. in sua arbore	
ius caro quando venenosa		seruatur 158. si decerp-	
		endum,	

- dum, quando, vt feruetur 164 cum suis ramis colligendum 167. conclusum feruatur 171. in cedri scobe 188. in paleis ib. in foliis filicis 189. in ordeo 191. ex eius seminibus oleum extrahere 376. & eius corticibus, & floribus 385, 386  
 Citromalum ex malo & citro compositum 109. & diuersis generibus 99. de malo medica idem 105  
 Clissus, quid 405  
 Cochleæ quando reiciendæ 476  
 Caruleum smaltum facere 256  
 Colicum dolorem tollere 317  
 Coloquintidæ serbine oleum erugere 376  
 Color pallidus quomodo inducatur 327  
 Columbæ vt depictæ nascantur 53. eius venenum 502  
 Comedæ in tenebris vt exbrelescentillare videatur 447  
 Conceptionis remediū 319  
 Conchæ ex putri materia gignuntur 53, 54  
 Corallorum tincturam extrahere 401. magisterium 395  
 Cordis affectus sanare, tremorem 325  
 Corianni oleum extrahere 379  
 Corna in fece seruantur 182. ex eis vinum facere 205  
 Cornix, vt manu capiatur 499. eius venenum 502  
 Corpus colorare 353. erugare, nitorem inducere 358, 359  
 Corpus graue à leui mistum separare 582  
 Corui venenum 502  
 Cotonea, vt præcocia fiant 114. magna producere 122 vt animalis effigiem capiant 146. quādo colligenda vt feruantur 165. quo loco repōenda 161. conclusa seruantur 174. in melle 178. mulso, vino 180. in scobe, paleis 188. ficulneis foliis 189. in milio 191. ex eis vinum facere 206  
 Coruines quando venosæ 476. vt earum caro tenerescat 467 speculo capiantur 496. manu 498. earum venenum 502  
 Coxendicum dolores fugare 614  
 Cridæum smaltum facere 256  
 Crocum ferri facere 248  
 Crustata quomodo tenerescant 470  
 Crystallus quomodo præparetur ad gemmas 146. rubro colore tingatur, hyacinthi colore 252  
 Cucumis, vt præcox fiat 111, 112, 114. vere germinet, 110. serotinus fiat 119. toto anno habeatur 115. vt maior euadat 123. dulcis 142. tener 149. longus in en-

- sis formam 150. in quam-  
 cunq; formam 146. ventri  
 commodus reddatur 153.  
 feruetur in fece 182. in ace-  
 to 183. in muria 185  
**Cucurbita** cito nascatur 115.  
 maior fiat 123, 126. sine fe-  
 mine 132. purgatoria 153  
 ex ea fit panis 197  
**Culter** vt durissimæ tempe-  
 raturæ fiat 457, 458. Da-  
 mascenus quomodo fin-  
 gantur, vndas & maculas  
 simulat 434  
**Cuminum** latius germinet  
 150. ex eo sal extrahere  
 402  
**Cuniculos** in plano effodere  
 contra hostes 440. sub a-  
 quis contra naues 441  
**Cupressi** ligno oleum extra-  
 here 379  
**Cyaneam** gemmam effinge-  
 re 250  
**Cyathi** mira forma 577. vt  
 bibentis ori adhæreat 487  
**Cyprinus** ex putri fimo ge-  
 neratur 53
- D**
- Debile** vinum, vt emen-  
 detur 211  
**Delphinus** allicitur cithara  
 493  
**Dentes** confirmare 314. den-  
 tificia 360  
**Die** puluere, noctu igne lite-  
 ras significari posse 528  
**Digitorum** reduuias sanare  
 316  
**Discumbentes** quomodo il-
- ludere possimus 578  
**Distillatio** quid, quotuplex  
 368. vt tetrum odorem e-  
 mendet, vt plus aquæ eli-  
 ciat 371. per solem 373  
**Dolores** frigidus sanare 325  
**Draco** herba quomodo gi-  
 gnatur 150  
**Draco** volans 621  
**Duorum** colorum smaltum  
 fingere 256, 257
- E**
- E** Brietas tollere 484, 614  
 inducere 483  
**Eduvia**, vt cito percoquantur  
 469. quomodo sine igne  
 parentur 481  
**Elementa** quomodo separê-  
 tur, metallorum, herba-  
 rumque 410, 411  
**Elephantē** manu capere 491  
**Elixir**, quid, ex rebus extra-  
 here 403, 404  
**Ensium** temperaturæ 459  
**Ephemerus** ex aëre genera-  
 tur 421  
**Epimenidea** compositio ad  
 famem & sitim tolerandas  
 202  
**Epistolæ** vt intra ouum im-  
 mittantur 512. in ligno quo  
 modo celentur, in bellari-  
 is 515. in animalibus, in ve-  
 stibus, in balthæo, in ani-  
 malium visceribus 516. la-  
 pidibus 517. sclopis mitte-  
 re 518. vt claudantur, & re-  
 serentur sine suspitione 526  
**Equitum** turmæ quomodo  
 fugentur 439, 440  
**Equus** vt ardentius ad coitū  
 furiat

- furiat 57. ex homine concipit, vt varius nascatur 81. vt albis maculis signetur, & cicatricibus concolori pilo 86. vt ebrius reddatur 497. musica capitur 493. vt fugetur 613. vt demulceatur 613. eius venenum 502. Eruca suauior nascatur 144.
- F
- F**Abas, vt ingentes siliquas ferat 122. quo solo legenda, vt perduret 170. quo tempore conderenda 166. quomodo condatur 163. 174. in salis aquis seruatur 185.
- Faces, quæ ventis non extinguantur 445. literas indicare quomodo possint 526.
- Facies quomodo præparatur ad mangonium 344. vt alba reddatur 343. vt lacib. mollis, nitida 345, 351. argentea 346. alio modo 349. osci coloris, purpurea, rubra 352. eius ruborem diluere, solis exustione tollere 353, 354. maculas 354. lentigines 356. corrugationem 359. vt iuuenescat, vt fucata palleat, fucus dignoscatur 363, 366. transformare, ne ab amicis cognoscatur 604, 605. insigne videatur lumine marci, & palloris 620, 621.
- Fagi nucleis oleum exugere 214.
- Fames & sitis quomodo tollatur 201, 202, 203.
- Fascini amuletum 328. inuidæ 333.
- Fero & miti sue, hybrida generatur 67.
- Ferrum temperatura durum fieri 455. vt remollescat 454. pro incidendo molli ferro, molle pro incidendo pane 454, 455. pro ligno, pro phlebomia, pro falce herbaria, pro limis 455, 456. pro hamo piscatorio 458. pro scalpêdo marmore, pro incidendo porphyrite, pro secando ferro 459, 461. pro variis vîsibus 462. à rubigine vindicare 464. in eis commutare, inalbare 230.
- Ficus alba, vt nigra equadatur 94. rubra 133. inscripta 137. vna parte alba, altera nigra 98. vna parte alba, altera rubra 101, 103. præcox 112. suos grossos maturet 115. serotina 118. latius germinet 148. vt peremnet 162. cum suis ramis colligenda, vt seruetur 187. clausa conditur 172. in vino fluitans 175, 180. in melle 178. acida in foliis verbasci 190. vt eius esus alium leuiget 153. vinum ex ea facere 204. acetum 208.
- Fili genera, ex lino, cannabe, spartho 315, 316. vitrica, aloë Indica, asbesto 216, 217.
- Flammam eminus proicere 446.

)))

- Flores** vt discolors nascantur 105. semper habeamus 160. seruentur 176. odoratiores fiant 138. præcoces 110. vt ab arbore decident 618. colores mutant 136. ex eis odoratam aquā extrahere 416. & oleum 385, 417  
**Fluxum sanguineum mentiri** 327  
**Fœminæ** vt gignantur 85. vt vestes abiciant, & nudentur 618  
**Fœniculum dulce** facere 142  
**ex eo oleum** exugere 379  
**Fœtus** imaginatione variū nascuntur 81  
**Foliola gemmarum** quomodo fiant 258. expoliantur 260. colorētur 261. ianthinicoloris, saphyrini 261. 262. smaragdini, rubri, 2-methystini, ex ære facere 262, 263. rubricoloris, viridis 263  
**Fons aquæ** proliciens 595  
**Fornax** vt fiat pro adulterandis gemmis 247  
**Fraga hyeme** habere 119  
**Frontis rugas** tollere 358  
**Fructus** è diuersis cōpositus quomodo fiat 96, 100, 103. varie coloratus 101. vt alter in alterum includatur 105. inuisi, meliores & peiores fiant 109. perfectior fiat præcox 110, 114. vt celerius maturescat, semper perennet 115. serotini 117. solito maior 119. enuclea-  
 tus 126. sine cortice, & putamine 120, 131. diuersos colores adsciscat 132. odoratiores 138. suauior fiat 140. vt oēs formas exprimat 145. pulchrior & melior 148. medicatus fiat 151. vt seruetur in arbore 157. eius pediculus quomodo medēdus, vt perennet 166. ex quo loco colligendus 169. clausus sine aëre 170. in musto 177. melle 179. vino distillato ibi. salgamis 183. variis admisti 191  
**Frugibus vinum** facere 205  
**Frumentū** quomodo seruan-  
 dū 187, 192. in amurca 187. ex eo fit panis 198. extrahitur oleum 389. pondus augere 605  
**Fuci** ex epulis 50  
**Fucus** vt detegi nō possit 393  
 quomodo dignoscatur 366  
**Fumo oculos** occacare 448  
**Fungi** quomodo nascantur 92  
**Funis accensus** ne fumum faciat 445  
**Furtum cognoscere** 617  
 G  
**Gallina** coit cum pēdice 73. phasiano, columbo 73, 74. pauone, ex quo gallopauus 74. vt quaternis alis enascatur, quaternisve pedib. 79. sine incubatione eius pullus excludatur 80. vt gallus eius officio fungatur 221. eius caro, vt tenească 467. & galli ibi. quomo-

- quomodo farciatur** 471.  
**vt pugnax euadat** 504. **e-**  
**lus venenum** 502  
**Garyophylli sero vt floreat** Hederæ vt alba reddatur 137.  
 118. purpurei vt fiant ceru- pulchros corymbos affe-  
 lei 136. & albescentes 96. rat 150. in ceruorum cor-  
 albi fiant carulei 137. se- nibus nascitur 93  
 mirubii 99. odoratiores Herbæ nouæ quomodo ex  
 139. ex eis confectio ad- putrefactione generentur  
 uersus pestem 323. aquam 91. virtutes quomodo ve-  
 odoratam exugere 370. & stigandæ 411. quintam es-  
 oleum 378 sentiam ex eis extrahere  
**Gemmæ quomodo singan-** 393. fit panis 199  
**tur** 251. colorentur 250. Herinacei venenum 502  
 251. ex vna parte candi- Hinnus ex equa, & asino ge-  
 cent, altera rubescant 254. neratur 65  
 ex eis magisterium extra- Hipheæ ex putredine gigni-  
 here 395 tur 93  
**Genarum liuorem absterge-** Holoturia putredine nascū-  
**re** 355 tur 54  
**Gingiuas tumidas purgare** Horologia aquatica velpneu-  
 315 matica 592, 593, 594  
**Glandium roborum oleum** Feno cum asina coit, & fe-  
 extrahere 213 ram generat 70. cum ca-  
**Globulos odoratos facere** pra ib. cum aliis feris 71. in  
 411 eo monstra generantur 72  
**Gharo, vt omnia, quæ edat,** vt dementetur 310. vt sibi  
 amara sint 487 persuadeat auem esse 311.  
**Gris venenum** 502 vt pila transfodjatur sine  
**Grauitas in aqua, & aëre va-** transitu signo 372. vt Æ-  
 ria est 576 thiops videatur 620  
**Guaiaci magisterium elicere** Herdum in lauri folijs ser-  
 396. gummi 412. oleum uari 191  
 390 Hyacinthum effingere 254  
**Gulo, vt nequeat cibos glu-** Hydraulica organa, quæ sint  
**tire** 486 590  
**Gummi ex plantis extrahe-** Hyena & lupo, crocutam gi-  
**re, ex panace, & fœniculo** gni 68  
 411, 412. ex eis oleum ex-  
 trahere 418

**I** Asmes vt flauescat 136. ex  
 eo odoratam aquam eli-

cere	370	erucant, & ocimum 105. vñ
Ibis venenum	502	sera ad hyemē sit 119. mā-
Ignis Græcus quomodo fiat		gna fiat 124. candida 135.
430. extinguitur 441. la-		dulcis 143. suavis 144. te-
pide humido quouis exci-		nuis, scissilis 149. odorata
tetur 428. quib. extingua-		139. quando apponenda
tur 443. quomodo lignorū		485
atritu exciteretur 427. tubis		Ladano oleū extrahere 417
iaculetur 432. qui oleo ex-		Lamelles ianthini coloris 261
tinguitur, aqua accendi-		rubini, saphyrini, smara-
tur 444. noctuliteras in-		gdini 264
dicat 528. qui cubiculum		Lampadii experimenta 620
repleat 446. quibus igna-		Lapides, vt ex seipsis moue-
riis paretur 427. ignifera		antur 600
missilia, cōpositiones an-		Lari venenum 502
tiquorum 429. & 443. quē		Lasere oleum extrahere 386.
sol accendere potest ibid.		387. alio modo 418
eo noctu fiat indicium 528		Laurus rubra fiat nigra 94.
Imago in aëre pendula vide-		ex ea oleum exugere 213
atur 541, 544, 548, 549,		Legumina seruare 189. diu
550, 556		174. tenere fiant 469. ex
Imperigines tollere 357		cis fit panis 198
Imperatoriae sal quomodo		Lens magna euadat 122. vt
extrahatur 402		cito nascatur 114. vasis ob-
Infirmittates simulare 327		lita seruat 174.
Inuidiae fascino amulera 333		Lens crystallina quē efficiat,
Instrumentum quo lōge au-		conuexa ignem accendit,
ditur 607		noctu longe illuminat,
Intuba alba reddere 135. dul-		noctu literas legere facit,
cia 144. & tenera 149		longinqua proxima vide-
Iscchiadis remedium 619		te 552, 553. epistolam re-
Iuniperi ligno oleum extra-		motam legere, alio modo
here. 379		perfectius, connexa in aë-
		re pendulam imaginem o-
		stendit, concaua lata, &
		longa compendiose ostē-
		dit 553.
<b>L</b>		51 Lentiginosa, vt mulier fiat
<b>L</b> Abiorum fissuras sanare		366
316		Lentigines tollere 356
Lacerti ex putredine nascun-		Lentisco oleū extrahere 212
tur 51		Leonis
Lac quando spernendū 476		
panis pondus auget 200		
Lactuca habeat in scapium,		



# I N D E X.

- Leonis venenum 501  
 Lepades ex putredine nasci 54  
 Leucopia purpurea alba reddere 96. vt exalbescant 150  
 Leuitas in aëre & aqua, & quæ inde artificia 585  
 Lilia, vt rubescant, purpurea fiant 137. in planta diu durent 160. occlusa toto anno habere 173. semper habere 116. seruire 160. ex eis odoratam aquam elicere 370  
 Limones odoratos reddere 138. cinnamomum oleant 139. ex eis sal extrahere 402  
 Lino oleum extrahere 387  
 Linteo oleum extrahere 389  
 Literæ delitescentes conspiciantur, & conspiciæ delitescant, vt conspiciæ fiant cartam aquis mergendo, linteum aquis madefaciendo 506. lacteæ vt fiant, lapidem aceto mergendo visibiles, combusta papyro, interposito igne 506  
 507. puluere refricata 508 in crystallo appareat, puluere 510. nigra papyro albæ videantur, in ouo scribi possint, in cortice, in albugine 510. 511. in ouo aqua visibiles fiant, igne, puluere 511, 512. intra ouum immitti possint, celentur in tenui filo 513. in pergameno 514. in librorum sectionibus, lusoriis chartis, ligno 514, 515. constitutis diebus radiuq; papyrum corrodentes, cito euanescentes 523, 524. inuisibiles stato tempore visibiles 524. à papyro abstergantur, euandæ renouentur 525. capiti indebiles facere, intercutaneæ, & indelebiles 522, indelebiles, constitutis diebus euanescentes 523  
 Liuentia abstergere 355  
 Loricam temperare 457  
 Loro fit panis 194. vinum 205  
 Lupinus optimum panem facit 198. diu seruat 263  
 Lupus & panthera lycopantheron gignunt, & hyenathoem 68. tibia capitur 493. eius venenum 590  
 Luscinia captura 491  
 Lymphaticos, curat elleborus 614  
 Lyre proprietates variæ 610. quæ pulsata alteram eiusdem toni mouet, eius sonum surdus audit, vt vento pulsatur 615

## M

- Macæ oleum extrahere 378  
 Maculas delere 354, 355  
 Magia quid significet 1. quid sit 2. de eius institutione, & qualem eius professorem oporteat esse 4  
 Magisterium quid 395. quomodo extrahatur 396, 397  
 Magnes cur dicatur 265.

quot genera, quali solo nascatur, cū ferrum trahat 266, 267. duos habet polos boream & austrum 268. quomodo alter altero perfectior cognoscatur, vis eius à borea ad austrū dirigitur 269. quæ linea non stabilis 271. vis eius in extremis 272. aliorum cōtactu vim amittit 273. magnetem trahit & expellit 273. ludicrum 275. maior, maiorem virtutem habet, vis eius in aliud diffunditur, ut catena pendere videatur 276. quid eius hirsuties 277. eius vis trahens vehementior, quam expellens, contrariæ eius partes mutuo aduersantur 278. quomodo eius polares puncti cognoscantur 279. vim in orbem diffundit, vis nō impeditur 280. harenarium exercitū præliari facit 281. situs eius virtutes contrarias reddit, virtus quomodo ad trutinam expēdatur, mutua eius, & ferri attractio 282. maior cum ferro attractio, quam cum eo ipso, ex statō pūcto attrahit, qui trahit contraria parte expellit 283, 284. supra tabulā ferrum saltare facit 285. per ferri frustula vim transmittit 286. diffundit vim sine contactu 287. ferrum in aëre suspendit, vis eius

intermedia macerie nō intercipitur 287, 288. lignēū hēminē mouere facit, papyrus per murū ascendere 288, 289. supra ferrū ferrum non mouet 289. situs ferri eius vim permutat, ferrum borea parte tāgens ad austrum impellit 290, 291. ferrum contactum alteri ferro vim cōciliat. vis recepta fortiori diluitur, quomodo australe, & boreale punctū cognoscatur in eo 292, 293. ferrū pyxidibus quomodo confricetur 293. varii pyxidibus vsus 294. eius ope quomodo mundi longitudo vestigari potest 295. eo mouente & pyxide manente in contrarias partes mouetur 296. ferro contrariam suæ vim conciliat ibid. binæ acus hærentes contrarias vires sortiuntur, ferri facies trahens ex situs diuersitate propellit 297. ferrum vnā parte contactum non semper ex vtraque parte vim recipit, ferrum ab eo in medio tactum vim per extrema diffundit, annulus ferreus contactus, vtrāque vires suscipit 298. lamina ferrea in medio tacta, vim ad medium diffundit, scobs ferrea quomodo vim recipiat 299. alio eius virtus non impeditur, ebrius quomodo ad suum

# I N D E X.

- suum officium redeat, vt  
 eius vis augeatur 300. vt  
 eam amittat 301. vt ferrum  
 contactum vires amittat,  
 eius vim adamas non im-  
 pedit 302. hircinus san-  
 guis cum non liberat ab a-  
 damante 303. eius vires, &  
 remedia 305  
**Mala** ex persico & nuciper-  
 fico 98. omni tempore ha-  
 bere 116. maiora fiant 121.  
 meliora 148. rubra 132,  
 134. sanguinea 133. odo-  
 rata 138. dulcia 141, 144.  
 omnem formam accipi-  
 ant 146. commode seruen-  
 tur 162. quando colligen-  
 da ad verustatem 165. pe-  
 diculorum incisio 166. vbi  
 condenda 162. seruantur  
 oclusa 171, 174. in capsis,  
 terra 176. in melle 178. vi-  
 no 180. muria in alga 185.  
 abiegna scobe 188. in pa-  
 leis ibid. aucum foliis 189.  
 milio 191  
**Mala aurea** vt fructum dul-  
 cem, & acrem ferant 102  
 fructus commisceantur cum  
 altera eius specie 104. vt  
 duplicentur 108  
**Mammillarum incrementa**  
 prohibere relaxatas cohi-  
 bere 361  
**Mandragora** somnum indu-  
 cere 308. mentes alienare  
 310. eam fingere 147  
**Mantilis maculae** aboleantur  
 482  
**Manus** vt mollescant, lacte-  
 scant 362. linteo detergen-  
 ti nigrescant 486  
**Marmor porphyreticum** scal-  
 pris incidere 459. & sine i-  
 is incidere 461  
**Masculi & foeminae** quomo-  
 do generentur 85  
**Mel** quando venenatum 477.  
 ex eo oleum extrahere 388  
 vinum facere 206. eius  
 quantitatem augere 610  
**Melimela** ex malo & cydo-  
 nio componere 109  
**Melones** citius nascantur 114  
 sanguinei coloris 135. dul-  
 ces facere 142. meliores  
 148  
**Melopepones** rosarum fra-  
 grantiam spirare 139  
**Merulae** venenum 502  
**Mespila** maiora facere 120  
 sine osse 127. quando col-  
 ligenda ad diuturnitatem  
 165. seruantur ad verustate  
 168. clausa 172. in melle 179  
 in salis aquis 184. paleis  
 189  
**Messis conditurae** tempus 166  
**Metallum** in cutim trahere  
 216, 237. quomodo pōde-  
 rosius fiat 258. eius separa-  
 tio 240  
**Miliana mala** ex cydonio &  
 struthio componere 109  
**Miliū** pani pondus addit 200  
**Mistura**, quae sub aquis arde-  
 re 435. odorata 421  
**Mixtae** fructus intus dulcem  
 amygdalam concipiat 47  
**Monedula** speculo capitur  
 495, 496

- Monoceros musica allicitur** 496  
**Monstra** in homine nasci, in beluis 78. monstrosi partus quomodo nascatur 80  
**Morus** maiores fructus ferat 121. albos 133. vt albos rubros faciat ibid. feracior euadat 148. vino seruantur 180  
**Moschum** adulterare 424. ex eo oleum elicere 386. eius exhalatum odore recuperare 425  
**Mugilum** esca pro captura 490  
**Mula** velox ex asina & onagro, ex asino & equa 65. ex tauro & asina 66  
**Mulier** ex cynocephalo concipit 71. vt pulchros pariat filios 84. vt concipiat 319. vt deflorata virginitati restituitur, eius smegmata, & ludicra 365. vt lentiginosa euadat 366  
**Murena** eodem tempore simul frigida, elixa, tostaque coquatur 478  
**Mures** ex putredine gignuntur 44. vt congregentur 496. eorum venenum 501  
**Mumius** ex capra, & ariete gignitur 66  
**Mustelas** congregare 496. earum venenum 502  
**Mustum** scire an habeat immistam aquam 583. primum, an secundum optimum ibid.  
**Myagri** semine oleum exu- gere 215  
**Myristica** nucis oleum distillare 376. liquidum 378  
**Myrra** oleum extrahere 407  
**Myrtus** nigra vt rubra fiat 94. meliore sciat 148. eius fructus augere 120. sine nucleo 130. latius vireat 148. eius baccarum quomodo feruentur 172, 187. cum suis ramis, virgis ibi. cum suis fructibus 190. in algis 185. ex ea fit vinum 205  
**Myrtuli** ex putredine gignuntur 55
- N
- Napis** Hispanis 197  
**Naturæ** ostium coartare 364  
**Neritæ** putredine gignuntur 55  
**Nidorem** crementi emendare 371  
**Nummus** supra stylum voluatur 617  
**Nuncii** canum habitum vt mentiantur 517. vt seliteras ferre ignorent 520. pro eis sagittis vti, & columbis 518, 519. quomodo mittantur, vt si intercipientur, hostes nec epistolam inueniant 520  
**Nuce** pinea oleum extrahitur 214  
**Nuciperficum** quomodo fiat 109  
**Nux** quomodo fiat sine putamine 131. Tarentina ibi. in arcis clausa seruat 173. in melle 179. in paleis 189. cum

# I N D E X.

- cum suis frondibus 190. Ostracoderma ex purissimo  
ex ea oleum 313 generantur 54
- O
- Oculorum colorem per- Otidium captura 492  
mutare 342. lippitu- Oues, ut ardentius concum-  
dines, & fistulas sanare, & bant 57. earum caro tene-  
nebulas 314. eos fumo oc- rescat 466. exterrere 615.  
cæcare 448 earum venenum. 502
- Ocimum capillatum facere Ouum suauius sit 144. excu-  
149 suauius nascatur 144 betur sine gallina 217. ca-  
Oenanthe, ut semper floreat lido clibano 219. coquere  
117 sine igne 481. quando re-  
Olez quomodo seruetur 187 iiciendum 477. ut homi-  
in muria 186. in vinaceis nis caput magnitudine su-  
182. in oleo 187 peret 480
- Oleovua quomodo fiat 106 Oxyacanthæ in tuberos mu-  
tate 108
- Oleum res seruat 186, 212, P  
213, &c. expressione quo- Paguri musica capiuntur  
modo extrahatur 375. ex 494  
ouis 377. ex aqua quomo- Palmæ procerius adulescant  
do separatur 379. extille- 148. eius fructus quando  
tur per descensorium, & legendi 170 in salis aquis  
balneum 383. ex ambara seruantur 185. ex eis panis  
386. contra venenum 322 facere 195. vinum 203
- ex diuersis reb. facere 388, Panis variæ genera 194, 195,  
389, 390. odoratum, ut fi- 196, 197. sine fermento 195  
at 416. eius pondus augere ex frumentaceis, & legu-  
609. hispani 324. flagran- minibus 198. eius pondus  
dissimum distillare 444 augere, candorem conci-  
ex lauendulæ floribus 379 liare 199
- ut plus & sine combustio- Pantheræ venenum 501  
ne eliciatur 380 Papaueris semine oleum ex-  
truditur 376
- Omnia celerius producere Parasitos à mensis excludere  
113. vasis clausa seruentur 486  
172, 176, 182. vino stilla- Pardo, & leona leopardū na-  
tio 181. in tenebris conspi- sci 67. inebriatur 497
- ciantur, quæ foris sole il- Partus noui & prodigiosi  
lustrantur 545, 548 quomodo fiant 76
- Oporothecæ ubi fieri debe- Pastilli odorati quomodo fi-  
ant 161 ant 424
- Oryza pōdus pani addit 200

- Pastilli** pro gemmis quales 246. quomodo coquantur ibidem  
**Pastinaca** salratione, & musica capitur 494.  
**Pauo** coctus viuis videatur 478. eius caro tenerescat 469. albus quomodo nascatur 83  
**Pectines** ex putredine nasci 54  
**Pecudes** pessimæ cibo quando 475. iucundiores cibo 474. inebriare 597. earum vellera vario colore tingere 87. vt pinguescant 471. discolores generare 82. albas producere 84  
**Pediculosum** smaltum facere 246  
**Palamidum** esca pro captura 489  
**Pelles** quomodo lauentur, odorata vt fiant, florum odores adfiscant 419  
**Perdices** vt tenerescant 469. capere 492. inebriare 498. pugnaciores facere 504  
**Perſicus** & sanguineo albus fiat 99. magnus 122. ex eo & nuciperſico malū componere ibidem. inscriptus nascatur 135. 147. sine osse 127, 129. ruber fiat, coloratus 134. sanguineus ibid. seruatus ligneis capsis clausus 175. in melle 178. in sapia 181. vino ibid. bene seruare 168. magni incrementi 122  
**Pestis** auertatur 323, 614.  
**Phasiani** caro tenerescat 467  
**Pila** ignifera per aëra volitantes 434. sub aquis ardeant, intra hostes iacienda 436. ferreos globulos iaculantes 438. vt eminus proiciantur 439. vt profundius penetrant 477. eius vestigium in homine ne appareat ibid.  
**Pili** quomodo tollantur 339. retardentur, non renascantur ibid. cito renascantur, & molles 340. vt defluant 366  
**Pinnæ** ex putredine nascuntur 54  
**Piper** simulare 610. oleum ex eo exugere 473  
**Pipio** exollatus quomodo fit 479  
**Pisces** terreni ex putredine 52, 54. eorum commistio 76. vt seruantur 163. eorum esca 490. lumine capiantur 494. inebriantur 499. necentur 503. charta frignantur 481  
**Pistaciorum** oleum extrahere 214  
**Pisum** vt duret 166  
**Plagas** veteres sanare 324. 325. quomodo inducamus 327  
**Plantæ** vt in aliam formam transmutentur 93. earum virtutes inuestigare 411  
**Platano** oleum elicere 213  
**Pleuri-**

- Pleuritidem tollere 316  
 Plumbum in stannum 225.  
 ponderosius reddere, in  
 argentum viuum conuer-  
 tere 225, 226. ex eo argen-  
 tum viuum extrahere  
 ibid.  
 Pneumatica experimenta  
 590  
 Polypodium putredine gi-  
 gnitur 93  
 Polypos capere 492  
 Poma rubra nascantur 133  
 melle demersa seruantur  
 177. in scobe, foliis & pa-  
 leis 187. maiora nascantur  
 120. ad vetustatem quan-  
 do reponenda 164  
 Pondus in rebus augere 609  
 Porcus Troianus quomodo  
 paratur 479. assus & elixus  
 quomodo fiat 477  
 Porrum sectitium facere 149  
 dulce 145, è radice magnū  
 facere 122, 124, 125  
 Præcoqua magna facere 110  
 Pseudosycamori oleum ex-  
 trahere 214  
 Prunus vt intus dulcem a-  
 mygdalam contineat, nu-  
 cis colorem, mali carnes  
 habeat 107. sine osse 129.  
 procerius vt adolescat 148.  
 purgatoria, & somnifera  
 153. in arbore seruetur 157.  
 vt perennet 162. in vino  
 180. defructo 182. salis a-  
 quis 184  
 Pulices congregare 497  
 Pullus varie appareatur 478  
 plures sine gallina habere  
 219. coquatur sine igne  
 481. quomodo fiat albus,  
 tener, & suavis 475, mas  
 an fœmina in ouo cogno-  
 scatur, eorum futurus co-  
 lor cognoscatur 88. caput  
 eius stylo perforare in vita  
 superstitis 619  
 Puluis odoratus quomodo  
 fiat, Cyprius 420. tormen-  
 tarius varie componatur,  
 multistrepitus, sine strepi-  
 tu 430, 431. eo interdum a-  
 liquid significare 528  
 Punica dulcia acia facere 94  
 143. ex vno latere dulcia,  
 ex alio acida 99. varia, &  
 composita producere 100.  
 magna 122 maiora 123. ru-  
 bra 134 granis candidis 135  
 vt omnium formas recipi-  
 ant 146. vt in arbore diu  
 immorentur 158. optime  
 reponantur 162. quando  
 legenda ad conditurā 165.  
 condendi tempus 168. in  
 seriolis aqua seruantur 175  
 in harenis 176. in scobe  
 querna 188. paleis 189.  
 cum suis fructibus 190.  
 tritico 192. vinum confici-  
 unt 204  
 Purpuræ ex putredine na-  
 scuntur 54  
 Putrefactio herbas generat  
 91. omnia gignere potest  
 42  
 Pyra maiora nascantur 120  
 rubra 133. odorata, su-  
 uiora 138. vt omnem for-  
 mam accipiant 146. sero-

- tina habere 118. quando  
 legenda ad perennitatem  
 165 longo tempore ib. be-  
 ne seruare 167. vasi clausa  
 175. in salis aquis 184. in  
 melle 178. in sapa 181. pa-  
 leis 189. nucum foliis 190  
 in suis frödis, inter fru-  
 menta 192. ex eis vinum  
 facere 204  
**Pyrigonas** igne generari 48  
  
**Q** Vadrupes quomodo  
 pinguescant 472  
**Quercus** vt mutetur in vi-  
 tem 96  
**Quinta** essentia, quid 391. ex  
 moscho. ambata, zibeto,  
 aromaribus, carnibus, sa-  
 libus, herbis, aqua vitæ  
 quomodo extrahatur 392,  
 393, 394  
  
**R** Adicula maior fiat 122  
 dulcem facere 343  
**Ranas** cögregare 497. ex pu-  
 tredine gignuntur 45  
**Rapa** vt mutetur in brassicam  
 95. præcox nascatur 114  
 magni incremëti fiat 122,  
 125. ex ea fit panis 197  
**Raphanum** magnum facere  
 124, 125. eius semine ole-  
 um 215  
**Res** quomodo multiplicata  
 videri possit 554  
**Rodacena** rubicunda produ-  
 cere 131. rubra 134  
**Ricino** oleum extrahere 212  
**Rosas** colorare 96, 99, 136.  
 citius aut tardius produ-  
  
 cere 112, 114, 115, 117, 118,  
 119. asseruare 160, 172, 176.  
 oleum inde elicere 386  
**Rosaclerum** smaltum facere  
 257  
**Rosmarini** oleum exugere  
 379, 385  
**Rubeta** ex putredine gigni-  
 tur 46  
**Ruta** tenerior, vt profiliat  
 140 §  
  
**S** Al sodæ quomodo fiat,  
 tartari 245. ex eo oleum  
 exugere 406. si desit quid  
 faciendum 481  
**Salamandra** ex aquis gigni-  
 tur 48  
**Sanguinea** arboris fructu o-  
 leum exugere 214  
**Saphyrus** quomodo fingatur  
 250. ceruleus in adaman-  
 tem vertatur 253  
**Saponem** multiplicare 422  
**Sargi** esca 489. captura 491  
**Saxifragia** sal extrahere 402  
**Scarabeus** ex mortuo asino  
 gignitur 50. eius venenum  
 502. Scari captura 491. ve-  
 nenum 502  
**Schedulæ** non tactæ sitü per-  
 mutant 617  
**Sclopo** manuali sine igne pi-  
 lam mittere 595. plures i-  
 ctus explodere sine reple-  
 tione 448  
**Scopes** venenum 502  
**Scorpï** venenum ib. ex basi-  
 lisco nascitur, ex cæcro 47.  
**Scripti** formam imitari 526  
**Scroti** tineas sanare 317  
**Semina** ne comedantur ab a-  
 nimalibus



nimalibus	187	ostendere, vt literę parieti
Sepia speculo capitur	495	legendę proponantur 533
amoris illicio	490	speculo plano caput inuer-
Sepum excrefcere, pondus		sum videatur, multiuidū
augere	609, 610	construere 533, 514. vt lon-
Serico pondus augere	609	ginquacernatur 534, 542.
Serpentes vnde gignuntur		vt nil imaginet nisi quę
46. pluribus capitibus na-		volueris, quo imaginem
scantur	79	volitantem aspicias 535.
Sesamo oleum exugere	213	theatrale constituere 536.
Sigillum mentiri, maius cō-		vel amphitheatrale 537.
arctare	525	speculo concauo punctū
Silicis præparatio ad facien-		inuerſionis inuenire, ma-
dum gemmas	246	iora omnia videre 540. i-
Silurica pro captura	489	gnem accēdere, imago ab
Simę captura	498	eo egrediatur, calor & alia
Sisere fit panis	197	reflectantur 540, 541. pau-
Sisymbrium vrbani in mon-		cis luminibus aulam illu-
tanum transit	95	minare 542. nocte literas
Smaltum quomodo varie fi-		legere, domū comburere
at	255, 256	543 speculo plano, & con-
Smargdum simulare	251,	cauo ignem accēdere, mi-
152, 254		nima res maxima videat-
Smegmata quomodo	347,	tur 543, 544. obuersam fa-
351, 422		ciē repręsentare 544. ma-
Soda oleum extrahere	406	iora omnia, & clara vide-
Solanum mentes alienat	310	re, vt picturę ignarus i-
Somniferum medicamentum		maginē depingat 545. ob-
307. ē solano, ex papauere		uerſa recta omnia, in cubi-
308, 309. pomum facere,		culo venatus & alia præſti-
vt dormientis naribus ad-		gia videre 546, 457. ſolis
thoueat	309	eclipsis videatur 547. ſpe-
Somnia inducere multiplici-		culo composito multas i-
ter	312, 313, 615	magines videre 550
Sorba quomodo ſeruentur,		Speculocylindrico operatio-
166, 173, 175, 181		nes varias facere 551. con-
Speculo ſpectra varie colora-		cauo columnari, & pyra-
ta ostenduntur 531. vt ſpe-		midali ignem accendere,
ctatis facies diuiſa videat-		557. parabólico combure-
tur vel diuerſarum forma-		re ibid. quomodo fiat 558.
rum 532. multas imagines		vt obliq; comburat 560. vt

# INDEX.

in infinitum 565	vistorium	
ex pluribus sphaeralibus compositum	567	
Speculorum sectionibus so- lidis ignem accendere	569	
longissime comburere	570	
Speculo excauato idoli fo- ras emineat ibid.	vt ea vi- deas, quæ nusquam appa- reant	571
Speculis bractearum quomodo inducantur, vitreis	572.	
plana expolire, terminare	573.	
concauis bracteam inducere, conuexa termina-	re 573; 574.	
metallica face-	re	574
Specillo longissime intueri	554.	
quomodo fiat	571	
Squatina & rata rhinobatam gigni	76	
Squilla vt tenerescat	470	
Stanno stridorem & mollitiem tollere, in argenteum muta-	re 224.	
in plumbum	225.	
ex eo spiritum elicere	236	
Statua vt loquatur	588	
Stibio spiritum elicere	236.	
in plumbum conuertere	225	
Stomachum confirmare	318	
Sturni quando reiiciendi	476	
Styrace oleum exuge	387,	
418		
Suffitus ex aqua vt fiat	423	
Suis genitura	67, 69, 84.	
a-		
deps	471.	
captura	498	
Suppillata delere	355	
Sulphure oleum exugere	406, 409	
Supercilia tingere	341	
T Alci oleum extrahere	406	
Tartari oleum extrahere	ibid.	
Temporis obseruatio pro fructuum conditura	164	
Terebintho oleum extrahe- re	212, 387	
Thermes insitus facilius co- prehendat	97	
Thesauros reperire	616	
Timali esca	489	
Tinctura quomodo extra- hatur	397. & vnde	400
Topatii color quomodo fini- gatur	250, 252	
Tormentum æneum decem ictus explodat sine reple- tione	433	
Tribulo fit panis	194	
Triticiversio	195	
vt afferue-	tur 161, 166, 173.	
ex se ipso vt crescat	201	
Tuba armata ignifera	431.	
432		
per Tubum amico omnia si- gnificare	527	
Tubercles quomodo seruen- tur	192.	
clausi	172	
Turturis venenum	502	
V		
V Asinuersum aquam hau- riat, ventum proiciat	590, 591.	
quo bibentis fa- cies aspergatur, quo nemo bibere possit	596	
Venationis experimenta	503	
Venena sanare	310, 321.	
ex venenosissimis animalibus		
Venerae lue præseruare	ibid.	
Ventris rugas à partu abster- gere		

# I N D E X.

gete	360	Virtutes tabaci herbæ	326
Ventum generare	597	Vitrum variis colorib. tinge-	
Verrucas delere	358	re 254. stanni cõficere	257
Versutia & dolus circulatorum detegitur	616	Vitræoli oleum extrahere	40
Vertiginem sanare	324	Vndamarina potabilis	598
Vespeæ uti gignantur	50	Vpupæ venenum	502
Vespertilionis venenum	502	Vr̃fos fugare	613
Vestes amurca oblitæ servantur	186, 187	Vnz acini albi nigri fiant	99.
Vigiliam inducere	615	ut racemos albos, & migros ferat, & in racemis acini albi, & migri, & acini bicolores	100. intus acini mista grana habeant ibid.
Vinum an habeat ammistam aquam	579, 581.	intus myrtum habeat	106.
quomodo fiat	207.	Vere producantur	110. autumnno 118. amplo scœnore 153. earum tempts condendi 165. legendi ad diurnitatem 168. clausa servantur 173. in melle 179. vino 181. defructo ibi. fæce vini 182. salis aquis 184. scobe 188. paleis 189. horreis 192. ex acinis oleum extrahere 215 passæ vinum conficiunt
ut sapiat moschum	482.		206
hipocraticũ in phialis gelascæ	483.	Vulnerum remedia	324
ut peruersum restituat	209, 210.	Vultus venenum	502
ne feruescat ibid. ne exhalet, ut clarescat, ne putrescat	211.	Z	
medicatum ut fiat	151.	Aphara in calcem redigitur	149
ex eo magisterium extrahere	491.	Zea vertitur in triticum	95
vinosos abstemios facere	485	Zibethum adulterare	425 in-
Violæ purpureæ, ut albæ fiant	96.	de oleum elicere	386
floriferæ semper sint	117.	Zyzipha optime conditur	162. cum suis ramis 168. fronde 190. clausa 172. in vino
ex eis odoratam aquã cingere	370		181
Viperæ morsum sanare	614		
Vitis alba in nigram committitur	94.		
celerius germinet	130.		
al- ba nigram vnam faciat	133		
in- vnguentaria fiat	138.		
medicata, theriaca	151, 152.		
phthora	152.		
aluum restituat	153.		
usque ad ver vnas habeat	158		

F I N I S I N D I C I S.

IO. BA.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATURA- LIS LIBER PRIMVS,

Qui rerum causas vestigat, è quibus mira-  
biles manant effectus.

*Magia quid significet? CAP. I.*

**M**AGIAM à Perside nomen, & originem  
duxisse inter Platonicos non obscure tes-  
tantur Porphyrius, & Apuleius, in ora-  
tione pro Magia. Suidas Græcus nomen  
à maguscis traxisse putat. Cicero libro  
de Diuinatione, Magus, inquit, persa  
lingua non nisi interpres diuinorum, & cultor, ac genus sa-  
pientum est apud eos. Hieronymus ad Paulinum scribens,  
ait Apollonium Tyaneum fuisse Magum, sicuti vulgus, si-  
ue Philosophum, ut astruunt Pythagorici. Plinius inter  
auctores constare sine dubio dixit in Perside ortam à Zo-  
roastre Oromasii filio, diligentiores paulo ante hunc a-  
lium fuisse Zoroastren Proconnesium. Primus de ea O-  
romasii commentatus Xerxes Persarum Regem bello,  
quod is Græciæ intulit comitatus, ac veluti semina artis  
potentioræ sparsisse obiter, infecto quocunque commea-  
uerat mundo, qui ad rabiem, non auiditatem modo scien-  
tiæ eius Græcorum populos egit. Magia igitur apud omnes  
pro sapientia, & perfecta naturalium rerum cognitione ac-  
cipitur, eosque Magos appellant, quos Latini Sapientes,  
Græci Philosophos ab vno Pythagora, illius nominis pri-  
mo, ut scribit Diogenes, Indi Brachmanes, & Gymnoso-  
phistas græcè, quali nudos philosophos dicas, Babylonii

net non Assyrii, Chaldæos à Chaldaea Asiæ regionē, Celtes Galli Druydas, Bardos, & Semposhe: s. Ægyptii Sacerdotes, Chabalistæ Prophetas: & tandem Magia diuersas apud gentes diuersis scater nominibus. Sed plerosq; in ea fulsisse viros, rerum Naturæ callentissimos reperimus, quemadmodum fuit Zoroaster: Oromasii filius apud Persas, v. diximus, Numa Pompilius apud Romanos, Telspion apud Gymnosophistas, Zamolxis apud Thracas, Abbaris apud Hyperboreos, Hermes apud Ægyptios, & Budda apud Babylonios. Memotantur præterea ab Apuleio Carinordas Damigeron, Hismoses, Apollonius, & Bardanius post Zoroastren, & Osthanem.

*Quid sit Magia.* CAP. II.

**B**I FARIAM *magiam* ipsam diuidunt, infamem alteram, ac immundorum spirituum commercijs inauspicatam, carminibus, & nefariæ curiositatis arte concinnatam, efformatamque, quam *gynæceia* vocant, cui omnes docti, præstantesque viri aduersantur, quæ præter imaginamentâ, nullam prærrigat rationis & essentia veritatem, quorum nec vestigium moræ remaneat, vt Iamblicus libro de mysterijs Ægyptiorum habet. Naturalem alteram sapientissimus quisque festo plausu excipit, colit, & veneratur, vt nil altius, nilve bonarum literarum candidatis plausibilius. Ad hanc discendam, perquirendamque præstantissimos in Philosophia proceres viros Pythagoram, Empedoclem, Democritum, & Platonem è patris discessisse legimus, ex illis potius, quam peregrinationibus susceptis; hanc reuerſi prædicauerint, hanc in ætænis habuerint. Reconditiore literaturæ viri scientissimi eam ipsam naturalitatem scientiarum apicem, ac consummatam facultatem esse dicunt, vt si quid nobilitius, aut miraculo proximius in naturalibus scientiis, aut fingi; aut imaginari possit, id Magiam dixerint. Alii actiuam naturalis Philosophiæ portionem prædiderunt, effectus suos ex mutua, & opportuna applicatione producentem. Platonici, vt Plotinus Mercurium sequutus habet libro de sacrificio, & Magia, scientiam esse, quia inferiora superioribus; vel terrena cœlestibus subiacentur, & illecebris quibusdam arte petitis vniuersi qualiteram

qualitatem allicitat. Ob id Ægyptii Naturam ipsam Magam vocarunt, quod vim in alliciendo, attrahendoque similia per sibi similia possideret, & vim illam in amore consistere: & quæ Naturæ cognatione traherentur magices attractus dixeret. Nobis verò non nisi vniuersæ Naturæ contemplationem esse videtur. Ex cælorum enim motus, consideratione, Stellarum, elementorum, eorumque transmutationibus, sic animalium, plantarum, mineralium, eorumque ortus, & interitus occulta vestigantur arcana, vè tota scientia ex Naturæ vultu dependere videatur, vt latius videbimus. Id designare videtur Plato in Alcibiade, qui Zoroastri Magiam, nil aliud sibi videre dixerit, quam diuinorum scientiam, & cultum, quæ inter regalia imbuuntur Persarum Regum filii, vt ad mundanæ Reipubl. imaginem, & ipsi suam Reipubl. regere, & administrare discerent. Et M. Tullius Diuinationum libro, neminem autem apud Persas regia maiestate potiri, qui magica non fuerit imbutus scientia: nam vt mutuo dissensu, consensuque Natura mundum gubernat, ita & ipsi suam Reipubl. gubernare condiscant. Hæc, inquam, plurima compos potestatis, abditis scatens mysteriis, desitescentium rerum qualitates, proprietates, ac totius Naturæ cognitionem elargiens, docensque ex feruor, consensu, dissensuque ita dissociate; vel mixta, & opportuna applicatione coniungere, vt ea opera efficiat, quæ vulgus vocat miracula, omnem admirationem, humanumve captum excedentia. Ideo in Æthiopia, & India vigeat, vbi herbarum, lapidum, cæterorumque ad id spectaculum multa suppetebat facultas. Vnde vos, qui Magiam visuri acceditis, nil aliud Magis opera credatis, quam Naturæ opera, vti ars in iustitia, & sedula famulatur. Sicubi enim aliquid naturall cognationi deesse noscit; per vapores, & numeros opportunitis illud instaurat temporibus, vt in Agricultura ipsa Natura herbas; & segetes parit, ars verò præparat. Ob id Antipho Poeta dicebat, arte superatius ea, quibus natura vincimus, & Plotinus Magum Naturæ ministrum, non artificem vocat. Superstitiosi, prophani, impii homines hinc facessite; nil nobis vobiscum commune est, vobis clausa ianua est, nec solum ex huius liminibus, sed vrbe, & orbe expellendos, pœnis plectendos, & pessundandos.

dos censemus. Sed quali officio, doctrinaque fungi debeat hic minister, in sequenti demonstrare intendimus.

*De Magi institutione, & qualem oporteat esse Magia professorem.* CAP. III.

**N**VNC Magum instituere fas est, & quæ nouisse, & meminisse oporteat, ut omni quaque instructus, monstrificos, & mirabiles effectus auspicetur. Quoniam ipsam Magiam actiuam, & naturalis Philosophiæ portionem descripsimus, iure quidem Magum, qui tanta debet maiestate pollere, exactum, & consummatum in Philosophia, consultissimumque exoptarem. Docet enim ipsa:

*Quid calor efficiat, quid terra, quid humus, & aer,*

*Quid generent unda, magni primordia cæli,*

*Vnde maris fluxus, variisve coloribus irus,*

*Reddere quid faciat clamosa tonitrua, & orbes,*

*Quæ secreta facies noctis, quæ causa cometas*

*Proferat, & tumidas quæ cæcâ potentia terras*

*Concutiat, quæ sint auri, quæ semina ferri,*

*Totaque Natura vis ingeniosa latentis.*

Medicinæ quoque haud sit ignarus: nam huic scientiæ congener, & simillima est, eamque sub hac specie irrepsisse, & hominum mentes sic allectasse aiunt, & præsidia nobis multa præstat. Docet enim multiones temperies, & compari modo ad ea peragenda componere, & applicare: Mox in herbarum dignotione non simplicem botanicum, sed accuratissimum stirpium vestigatorem desideramus, vaga enim stirpium nomenclatione, & indiscreta similitudine, diu, multumque in aliquibus operibus insudauimus. Nec artificii inconuenientius, quam instrumenta ignorare, quibus operatur, & adeo necessarium id iudicamus, ut hinc omne dependeat. Nec minus metalla, mineralia, lapides, & gemmas noscere decet. Præterea quanti distillationis artem facere debeat, cælestium imbrium emulam, & quasi prolem, neminem esse, qui ambigat, futurum putamus. Mira enim inuenta, & ingeniosissime excogitata, & multa ad mortaliū sortem utilia inuenienda in dies promit. Veluti ex rebus roridos vapores, vapidos & pingues spiritus, grumos, & gummosos latexes, & e penitioribus loculis delitescentem essentiam elicere, eam in sublimē extollere, ut viribus locuple-



locupletare possimus. Verum id non rudi quadam, crassaq;  
Minerua, sed suis causis, & rationibus facere condiscat.  
Mathematicas nouisse disciplinas oportet, & præsertim A-  
strologiam: nam demonstrat,

*Ardua quo cœli rapiantur sidera motu,  
Quid caligantem modo cogat hebescere Lunam,  
Quocirca certis dimensis partibus orbem,  
Per duo dena regat mundi Sol aureus astra.*

Multiugis enim cœlorum flexibus, & habitudinibus cœ-  
lestia multa dona terris largiuntur, multaque vim patien-  
di, operandique protrahunt, variæque rerum manant pro-  
prietates: ob id Platoniorum diu animos torfit, anxique  
disquisitio, quonam modo cœlestes susciperent influxus.  
Sic quoque Opticæ facultatis instructus, ut sciat quomodo  
oculi fallantur, visiones in aquis, speculis diuersæ efforma-  
tis, ut imagines extra in ære pendulas mittant, quomodo  
clare ea videre faciat, quæ procul abunt, se nem longissime  
iaculare, è quibus arcanorum pars magna magis depen-  
det. Has scientias asseclas, & adiutrices Magia sibi adse-  
quit, quique has ignorauerit, Magi nomine indignus habe-  
bitur. Sit Naturæ dono artifex, & mechanicus: nam sine  
artificio sciens, aut ignarus artifex (adeo coniuncta sunt) ut  
frustra terat operam, nec oprato potiatur vnquam. Sunt  
quidam cœli munere, adeo his rebus habiles, ut à Deo fi-  
cti esse videantur. Neque hæc ira dico, ut ars aliquid lima-  
re non possit, & quæ bona sint, fieri meliora non posse, &  
quæ non optima, aliquo modo acui, & corrigi posse. Gna-  
ro animo, seduloque res primò consideret, & præparet,  
mox opus aggrediarur, nil temere faciat. Hoc dicere vo-  
lui, ut si inscius fallitur, nobis vitio ne vertat, sed suam cul-  
pet inscitiam: hæc enim non tradentis, sed professoris im-  
becillitas est: nam si hæc in manibus rudiusculi versabun-  
tur, derogabitur scientiæ fides, sitque ut fortuita videan-  
tur, quæ verissima, ac necessariis eueniunt causis. Si quæ  
efficis mirabiliora, vis videantur, causæ cognitionem tol-  
lito, illud enim mirum, cuius causa latet spectantem, qui e-  
nim causas nouerit, nimium authoritati derogat, eatenus  
illud rarum, insuetumque habebitur, quatenus causæ ab-  
dite sunt. Aristoteles in Mechanicis ait, Architecti instru-  
menta fabricant, celantes principia illius, quæ admiratio-  
nem præstant. Quidam lucernam extinxit, ac rursus mu-

ro, vel lapidi admouens, accendebat, eeu rem mirandam, & tunc illud mirum videri desit, inquit Galenus, quum sulphure contactum reperiret. Ephesius. Miraculum inde soluitur, vnde videtur esse miraculum. Sit quoque fortuna diues: difficulter enim operamur, si opes non suppetunt, oportet enim ditari, vt philosophemur, non autem philosophari, vt ditemur. Sumptibus ne parcat, sed perquirendo prodigus, dumq; attentius examinatusque perquirat, patiens reuocare ne grauetur, nec laboribus parcat: quod solis enim, & ignaris naturæ secreta non panduntur. Vnde recte Epicharmus dictitabat, Deos mortalibus omnia laboris pretio vendere. Et si descriptioni non respondent effectus, in aliquibus te defecisse scito, non enim rudibus, & tyronibus, sed artificibus, & ingeniosis breuiter perscripimus.

*Antiquarum opinionum de mirabilium operationum causis  
facto primo de elementis. CAP. I V.*

**Q**UOD saepe loquimur Naturæ effectus in causarum aucupio ita priscorum Philosophorum animos accendit, vt in eo non parum insudarint, & hallucinati sint, vt varii varias dixerint opiniones, quas antequam ulterius progrediamur, referre non fuerit inopportunum. Primi ab elementis omnia progredi, eaque rerum principia statuerunt, vt Hippasus Metapontinus, & Heraclides Ponticus ignem, Diogenes Apolloniates, & Anaximenes aerem. Thales Milesius aquam. Hæc igitur primigenia Naturæ semina statuerunt, scilicet elementa, simplicia corpora (nunc autem illegitima, spuria, & adulterina, & magis & minus aliis mista transmutantur) materiale principium naturalis sunt corporis, perpetua vicissitudine alterabilia, & vertibilia agitantur, atque ita sunt intra ingentes cœli fornices conglobata, vt totum hunc sublunarem replerent mundum. Ignis enim leuissimus, purissimusque, vt visum effugiat, in altum se substulit, & superiorem locum sibi assignauit, quem æthera appellant. Huic proximum elementum spiritus paulo igne ponderosior, immensa amplitudine circumfusus, per cuncta meabilis ad suam nos reddit qualitatem, nunc in nubes densatur, coarctaturque in nebulas, & soluitur. Succedit his aqua, inde vltimum ex defectis elementis

mentis abrasum, coalitumque, quod terra dicitur, cunctis  
 subtergitur, crassa, solidissima, impenetrabilis, ut nil tan-  
 gi possit solidum, quod terra sit expers, & nil vacuum sine  
 spiritu. Ipsa mediis spatio æquilibrata, obvallatur omnibus,  
 immobilis sola residens, alia namque rotata verrigine cir-  
 cumferuntur. Hippoq. verò & Critas elementorum va-  
 pores principia dixere. Parmenides qualitates pronuntia-  
 vit; ex calido namque & frigido omnia constare dixit. Me-  
 dici ex quatuor qualitatibus, calido, frigido, humido, sic-  
 co, quando simul conferuntur ex eorum victoria. Singula  
 enim elementa vicina, veluti quibusdam vlnis comple-  
 ctuntur, & contrariis dissident qualitatibus. Natura enim  
 sagax ratq. modulo, miraq. opportunitate hanc machinam  
 architectata est. Quum enim binæ essent in vnoquoque  
 qualitates, in aliquibus iugabilis societas, in aliquibus ve-  
 rò disrepantia, talem singulis de duobus alteram dedit, ut  
 qui adhæreat, agnatam sibi, & similem habeat qualitatem,  
 uti aër, & ignis, alter enim calidus, & siccus, alter vero ca-  
 lidus & humidus. Siccum enim & humidum contraria  
 sunt, conciliatione tamen socii caloris copulantur; sic ter-  
 ra frigida & sicca est, aqua enim frigida & humida, quæ et-  
 si per siccum & humidum sunt aduersantia, connectuntur  
 tamen frigiditatis societate, aliter enim difficilis esset eo-  
 rum concordia. Sic ignis paulatim in aërem abire per cali-  
 dum, hic in aquam per humidum, aqua in terram per fri-  
 gidum; & terra igni per siccum coniungitur, & ita proui-  
 disime gradientur. Inde ordine præpostero denuò trans-  
 mutantur, & ex se inuicem fiunt; facilis enim transitus,  
 quum communem nacta sunt qualitatem, uti ignis & aër  
 per caliditatem, quæq. autem ambabus opposita sunt qua-  
 litatibus, uti ignis & aqua, difficilius vertuntur. Caliditas  
 igitur, frigiditas, humiditas, & siccitas principes qualita-  
 tes dicuntur, quum ab elementis elabantur primò, & ex iis  
 secundariæ emanent effectus, quarum duæ effectrices sunt,  
 caliditas, & frigiditas, quæ plus ad agendum quam patien-  
 dum natæ sunt; patiuntur aliæ, humiditas, & siccitas, non  
 quod prorsus occientur, sed quia ab aliis consuerunt, &  
 inducantur. Secundariæ dicuntur, quasi primis inferuen-  
 tes, & secundò operari dicuntur, ut emollire, maturare, re-  
 solvere, tenuiorem reddere, ut quum calidum in mistum  
 aliquod agens, educit impurum, & dum suæ actioni idoneæ

reddere tentat, vt simplicius fiat, euadit tenue: sic frigidum conseruat, constringit, & congelat: siccum inspissat, & exasperat: nam dum excedit in illius superficie humidum, quæ consumere non valet, indurat: vnde superficiei scabrities inducitur, nam vacuitate depressa, & eleuata duritie, partium fit asperitas, & prominentiâ euenit. Sic humidum auget, corrumpit, & plerumque per se vnum agit, per accidens aliud, vt ex maturatione, constrictione, expulsiōe, & iis similibus lac, vrinam, menstruum, sudorem euocat, quæ tertiæ à Medicis dicuntur qualitates, sic secundis inferuientes, vt illæ primis, & quandoque in aliquibus operantur membris, vt caput corroborare, renibus consulere, quas & nonnulli quartas vocant. Hæc igitur fundamenta pronunciarunt mistorum omnium, & operationum mirabilium, quæque in medio protulere experimenta, iis componi, & causas reperiri posse crediderunt. Sed Empedocles Agrigentinus elementis vt non sufficientibus concordiam, & litem addidit, ex vna res gigni, corrumpi ex altera, his versibus;

*Quatuor in primis cunctarum semina rerum.*

*Iuppiter athereus, Pluto inferus, almaq; Iuno,*

*Et Nestis lachrymis humanum, qua lumina complet.*

*Nonnunquam connectit amor, simul omnia rursus,*

*Nonnunquam seiuncta iubet consentio ferri.*

Iouem autem intelligit feruorem, & æthera, almam verò Iunonem aera, Plutonem terram. Nestim quoq; humanos riuos, tanquam genituram, & aquam. Concordiam & litem hanc reperiri in elementis per qualitates sibi oppositas dissidentes, & consentientes, ac etiam in ipso cælo, vt Iuppiter & Venus planetas omnes diligunt, præter Martem & Saturnum, Venus amica Marti, cui planetæ cæteri auersantur. Est altera inimicitia, quæ per oppositiones domorum, & exaltationes. Flagrant enim odio signa, & amicitiaë nexu conuinciuntur, vt canit Manilius:

*Quin etiam propriis inter se legibus astra*

*Conueniunt, & certa gerunt commercia rerum,*

*Indq; vicem præstant visus, atq; auribus hærens.*

*Aus odium, factusq; gerunt, conuersaq; quadam*

*In semet proprio ducuntur plena furor.*

*Manilius*

**P**ERIPATETICI omnes, & recentiorum Philosophorum ætas, ex iis, quæ à vetustioribus dicta erant, rerum operationes omnes tueri non poterant, quum res aliquando contraria qualitatibus operarentur, ac vltra elementa, & qualitates, aliquod aliud esse coniectarunt, vti virtutes substantialibus formis connata. Nunc autem, vt enuclearius patefiant omnia, æquum est meminisse, à quibus vires proficiantur, non minimum in reperiendis nouis, componendisque profuturum: vt separare, & discernere discamus, nec omnem veri seriem conturbemus. Quum ex eodem misto plures fluitent effectus varii admodum, & diuersi, ex vno autem peroriri principio, est omnibus in confesso, cuiusmodi multa in processu leguntur exempla. Iamque vnde proficiantur apertè dicturus paulò altius exordium est. Cuiusque naturalis substantiæ (nam substantiam voco id, quod ex vtrâq; compactum est) compositioni materia formæque vti principia eueniunt, nec qualitatum functiones eiicimus, quæ ex primordiis in elementis latitabant, ternumq; simul replent numerum. Quum elementa ipsa in alicuius efformatione eueniunt, retinet efformatum qualitates præexcellentes aliquas, è quib. quamquam cunctæ in effectum productione coneurant à superioribus totum prouenisse creditur, quum sibi reliquorum vires ascribant: si enim omnes æquè decertarent, inconspicua esset eorum virtus. Nec materia quodammodo viribus est viduata, non illa princeps, simplexque est, de qua memoro, sed quæ ex elementorum vi, substantiisq; enata est, è duobus maxime patibilibus, terra videlicet, & aqua: & quas aliquando solet Aristoteles secundarias qualitates, & corporeos effectus appellare; nos materiei functiones, siue vires, siue alio vocabulo gaudent, cognominemus; vti rarum, densum, asperum, leue, durum, fissile, materiei gremio penitus constituta, ab elementis tamen omnia veniunt. Rectius igitur censui, ne confundantur, qualitatum effectus à temperatura, materiæ vero à consistentia effluere. At formæ tanta vis inest, vt quos omnes intuemur effectus, ab ipsa primum progigni nemini sit non cognitum, diuinumque habeat exordium, veluti superior, &

præstantissima, per se sine alterius adminiculo eis, vti instrumentis vtitur, vt citius & commodius actionem expediat: quique animum minime addictum, assuetumque speculationibus habet, a temperamento, materiaque omne effici posse putat, quum iis tanquam per instrumenta fiant. Opitex enim si in alicuius constructione simulachri aliquo vtitur stylo, vel scalpro, non vt agens vtitur, sed suppeditando, vt nauius expediat. Tres igitur quum in vnoquoque sint efficientes causæ, non ferari, aut cessare putet, sed fecundantes omnes, remissius vnam, validius reliquam, omnium verò maxime forma ipsa id efficit, reliquas corroborans, & si deficeret, irritas faceret, & frustrarentur, quum non sufficiant cœlestibus muneribus capiendis. Et quanquam sola exprimere eos non possit, quin reliquæ suos depromant, tamen nec confunduntur, nec diuersæ fiunt, sed ita inter se colliguntur, vt mutuo indigeant opere. Qui recte id rationis indagine cernere nouerit, obscuritatis nihil habet, nec veri scientiam confundet: Vnde vis ea, quæ rei dicitur proprietas, non a temperamento, sed ab ipsa euenit forma.

*Vnde eueniat forma, & de Homeri catena, & Platonis annulus. CAP. VI.*

**F**ORMA igitur, vt omnium præstantissima, comparique euenit loco: a suprema igitur vertigine proximè, huic ab intelligentiis, illis denique ab ipso Deo, sic quæ formæ, eadem est & proprietatum origo. Zeno Criticus materiei Deum adiunxit, quorum efficiendi vnum patiendi alterum fecit principium. Nam Deus, vt sentit Plato, quum primitus cœlos, sydera, ipsaq; rerum primordia elementa ortus, & interitus vicissitudine marcescentia, suæ diuinitatis omnipotentia apto modulamine condidisset, dein animalium, stirpium, & inanimatorum genera, ne illa eadem cum cœlo conditione forent, cœlorum, elementorumque viribus accitis, per gradus assignauit, inferiora supernis ancillari fatali lege sanciuir, & formam unicuiq; suam sydere lapsu viribus cumulatam immisit: & ne continua rerum deuiteret procreatio, singula semè proferre iussit, & formam præparatis fœnerari. Sic ab ipso cœlo deuenientes formas diuinas, & cœlestes esse necessario pronun-

ciabis;

clabitis: in qua formarum exemplar, & nobilissima consistit causa, quam Plato ipse Philosophorum princeps mundi animam vocat, summus item Aristoteles vniuersalem Naturam, Auicenna autem formarum datorem. Ipse non de re, vt caduca, sed ex se eliciens, & immittens primò intelligentiis, stellisq; impartitur, dein elementa, tanquam per instrumenta materiam disponentia aspectibus informat. Quis est ergo tam demens, itaq; male à natura formatus, vt si hæc ab elementis, cælo, intelligentiis, & deniq; ab ipso Deo veniat, cœlestem dicat, quod naturâ illam non sapiat, & diuinam quodammodo maiestatem non redoleat? & quâ tanta cum eo sit affinitas, opera efficiat, quibus nil admirabilius, aut fingi, aut cogitari possit? Hæc igitur rerû combinatio, hæc series, & ordo diuinæ desertiens providentiæ, vt quæ reguntur hæc omnia inferiora, ab ipso Deo primitus iteratim procedant, & operandi virtutem suscipiant. Deus enim, vt Macrobius ait, qui prima causa, & rerum princeps, & origo, suæ maiestatis fecunditate mentem creauit, hæc autem animam (secus autem christiana se habet veritas) quæ partim rationem, quam diuinis rebus, vt pote cælo, & semper æternis ignibus impartitur (ideo enim diuinis dicuntur animarum mentibus) partim quoq; & sentiendi, & crescendi caducis rebus vim largitur. Id Maro sentiens, mundi animam his mentem vocat:

*Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus*

*Mens agit at molem, & magno se corpore miscet.*

Homo igitur quum medius in vtroque consistat, & à cælo nobilitate recedens, & rationis particeps, quæ meretur ceteris præstare animalibus, & sentiendi vim retinet, reliqua deinde animalia, vt ab eo degenerantia, duo tantum retinent remanentia, sentire, & crescere. Arbores autem quia sensu, rationeq; carent, quum crescendi tantum indigeant vlt. hoc potiri, solumq; crescere, & hæc parte viuere dicuntur. Id exprimit deinde Poeta paulò post:

*Vnde hominum, pecudumq; genus, vitæq; volantum,*

*Et quæ æthereo feri monstra sub æquore pontus.*

Quum ergo ab ipso Deo mens, à mente anima proficiscatur, & ipsa omnia, quæ sequuntur auinet, vt conueniat cum bruto planta vegetatione, cum homine brutum sensu, hic autem reliquis intellectu, sic vt à prima causa, tanquam funiculus à cælo ad infima vsque hæc tensus, mutua

quadam colligantia, & continuitate, vt superior virtus radios spargendo, ad hæc veniet, quod si extremum vnum tangatur, tremat, & reliquum moueat, iure hunc nexum annulos, vel catenam dixerimus, & Platonis annulis, & Homeri aureæ catenæ congruere videbitur, qui diuinarum omnium inuentionum fons & origo, sub figmenti nube id sapientibus intelligi dedit.

*Εἰδὲ ἀντιπαθήσασθαι τοῖς ἑαυτοῦ εἰδήσεσι πάντες,*

*Συμφῶν ζευσεῖσιν ἐξυπαθέειν κρεμάσμεντες;*

*Πάντες δὲ ἐξ ἐπιτοῦς ἴδε, παρὰ τὴν θύραν.*

*Ἀλλ' ὅταν ἐφύσται ἐξυπαθέειν πειθήσασθαι.*

Christiana autem veritas habet, vt animæ non à mente, sed ab ipso Deo primitus emanent. Hæc noscens magus, vt agricola vltimos vitibus, sic ipse cælo terram, vel, vt apertius loquar, inferna hæc superiorum dotibus minificisque virtutibus maritat, & inde arcana Naturæ gremio penitus latentia, veluti minister in publicum promit, quæque assidua exploratione vera nouerit, vt omnes eunctorum artificis amore flagrantēs, sui contentur omnipotentiam laudare, & venerari.

*De sympathia, & antipathia, & ut per eas verum virtutes reperiri, & experiri possint. CAP. VII.*

**E**X proprietatibus quoq; occultis, animalibus, vegetabilibus, & speciebus omnibus inest (vt ita dicam) compassio quædam, quam Græci *συμπάθεια* & *ἀντιπάθεια*, nostris consensum, dissensumque dicimus. Quædam enim mutuo connubio sibi associantur, & tanquam fœdere deuinciuntur, aliqua verò sibi ipsis infesta, & similitate dissentiant, cæcisq; labrant discordiis: vel horribile aliquod, & destructiuum habent, quod rationibus vltis, & probabilibus, nec quæri, nec arctari possunt: nec prudentis erit huiusmodi causarum aucupio probare, nisi quod spectaculo eo fuerit Natura ipsa delectata, nec aliquid placuit esse sine pari, & nil esse in Naturæ occultis, quod arcana quadam proprietate non vigeat, & peculiari, vel ex his similitudinibus & amicitiiis multa ad hominum vsus & necessitates remedia econtemplantur: quippe si alterum cum altero conspicietur inimicitiam habere, ad noxas, quas illud inferre posset, eo vti possent pro remediis, fauit successus coniectu-



coniecturæ, & multa hac methodo adinuenta, posteritatis memoriam tradiderunt, ut ex eorum monumentis conspiciere possumus. Perniciale sunt brassicæ & vitis odia, ac spectanda earum dimicatio: vitis enim quum intortis clauiculis omnia complecti soleat, solam refugit brassicam: nam propè sentiens in aduersam partem se torquet, ut si quis eam adrhoneret hostem esse in propinquo, dumq; coquitur brassica, vinum vel si paucissimum instillēs, nec coquitur, nec ipsius color constat. Vnde Androcides hoc exemplo usus, medelam contra vinum coniectatus est, brassicam videlicet posse temulentiam propulsare, ut Theophrastus inquit, quippe quum vitis etiam odorem brassicæ refugiat. Ipsumque olus, quo vitis fugatur, aduersum cyclaminum perarescit, ut vnum vireat, alterum areat necesse est, iuxtaq; consociatæ sæpè aridæ spectantur. Cyclaminus vino addita, ebrietatem auget, quam aufert brassica, ut diximus. Hedera & si arbores omnes ad perniciem ducat, maxime viti aduersatur, læditque, vnde etiam temulentiam propulsat. Mira quoque harundinis, & filicis discordia, & peruicacia, ut altera alteram necet. Ex hoc filicis radix contusa è carinis spicula corpori infixæ deiecit, & si quis penitus harundinem non nasci velit, filice vomeriposito exaretur locus, & minime renasci cognosceret. Orobanche inter legumina nasci auet, & maxime iuxta fabas, & orobum, easque strangulat, vnde orobanche comentum si, bi vsurpauit: leguminibus addita coctionem ac telerare tradit Dioscorides. Cicuta & ruta sibi inuicem aduersantur, ruta non nisi velata manu runcatur, cõrectaturque, quam nisi contexeris perniciofa nascentur vlcera, si tamen per ignorantiam nuda manu runcaueris, prurigo, atque tumor incesserit, manus cicutæ succo perlinito: copiosa ruta esurdata, veneni horam obtinet, quæ cicutæ succo extinguitur, adeo ut venenorum venena sint, & ad potum cicutam rutam valere tradidit etiam Dioscorides. Ferox taurus fico arbori alligatus, mitescet, domaturque, ut Zoroaster ait, qui ex delectis veterum placitis Geoponica scripsit. Ex hoc inuentum est, ut caules caprifici si carni bubulæ inter elixandum addantur, ut Plinius scribit, magno lignorum compendio eam percoquant, & Dioscorides propinat, plynthos lacteo succo turgentes cum posca, ad haurtum taurinum sanguinem. Elephas arietem timet, dum enim

feritate effertur, ariete viso mansuefeit, & conſlaſceſcit  
 impetus, quibus Romani machinamentis, Pyrri Epiro-  
 rarum Regis elephantes in fugam vetterunt, amplexque vi-  
 ctoria ſunt poſiti. Ex hac contrarietate ex ipſius elephanti  
 membris ad elephantiaſin multa remedia adinuenta ſunt;  
 quam ſumma elephantorum cutis eſtentiſſima. Simia te-  
 ſtudinem ſupra modum horret, quæ ebrietati obnoxia eſt,  
 quum vino inebriata caſatut: ex teſtudinæ abluta ſit re-  
 medium contra temulentiam. Homo & ſerpens adeo irre-  
 conciliabili diſſident ſimulare, vt itatim viſo ſerpente hor-  
 reat, & expauleſcat, & fœminæ vtero gerenti occurrens,  
 partum abortu vitiet: hinc natum eſt, quod fœminæ par-  
 tus difficultate laboranti: ſit ſuffumigatio ex angulum ſe-  
 neſta, factum expellens, vel enecans, ſed melius adipe ipſi-  
 us os vulturæ adlinitur. Homini ſic lupi viſus eſt noxiuſ, vt  
 quæ priuſ contemplatus fuerit, vocem adimat, & anticipa-  
 tus obitu innocentiſ, libet clamare deſideret, vocis miniſte-  
 rio careat: ſi ſe præuiſum ſenſerit, conſoleſcit, & ferocitate  
 torpeſcente grauem virtutum iacturam facit. Vnde natum  
 prouerbum: Lupus eſt in fabula, a Platone in Politicis tra-  
 dictum: lupus herinaceuſ timet, vnde herinacei ſanguis gat-  
 garizatus vocem raueam, obruſamq; argutam reddit. Lu-  
 po canis inimicus, cuius pellis ſuper eum ſuſpenſa, qui a ca-  
 ne rabido morſus eſt, aqua tumorem amolitur. Accipiter  
 columba eo generi hoſtis infeſtus eſt, hoc tueretur in ſin-  
 culuſ, cuius aſpectum, vocemque formidat accipiter, nec eaſ  
 hoc latet, quod vbiſcunq; reſidet tinunculuſ, proteſtoris fi-  
 ducia eloco non faceſſunt. Hinc Columella ad expellendos  
 accipitres e columbario ait: Genus accipitris, tinunculuſ  
 vberit ruſtici, qui ſane in ædificiis nidoſ facit. Eiuſ pulli  
 ſinguli ſiſtilibuſ ollis conduntur, itipantiaq; ſpercula ſup-  
 ponuntur & gypſo lita vaſa in angulis columbarii ſuſpen-  
 duntur: quæ res aſtutis amorem loci concillat, ne vniſquam  
 deſerant. Huc ſpectat celebre illud magnetis, & alli diſſi-  
 dium: nam magnetuſ perunctuſ ferruſ negligit, vt  
 Plutarchuſ adnotauit, & poſt eum C. Ptolomauſ deſete-  
 riæ facultatiſ magnetiſ eſt, & allium contra venenum eſt, ac  
 ſi contra magnetem valere a nemine adhuc deſcriptum ſit,  
 poſſumus tamen conſilcere verum eſſe, quod contra vipe-  
 ras, rabidoſ canes, & venenofaſ aquarum mutationeſ va-  
 leat. Sic & animalia, quæ cum venenatiſ hoſtibuſ inimici-  
 tiæ ge-

tiz gerunt, præliantur, & impunè vorant, nobis argumen-  
to esse possunt, contra eorundem animalium venarum ictus  
valere. Continua est dimicatio ceruorum cum serpenti-  
bus: serpens viso ceruo in caueriam se condit, ceruus ha-  
rium spiritu foras extrahit, voratque: ob id contra eorum  
morsus ceruorum præstantur adipēs, sanguis & lapides in  
oculis coniecti. Elephantorum quoque anima ē latibulis  
serpentes extrahit, & cum draconibus pugnat: quorum  
membrorum suffitus serpentes longè fugat. Ciconiæ ē re-  
gionibus, quas incolunt, lacertos, cheridyros, cenchros;  
serpentes, aliā vè p̄tatorum pestes fugant: omnes earum ar-  
tus illis aduersantur. Idem facit Ibis in Ægypto. In hunc mo-  
luro se loricat, & contra aspidem belligerat. Multela cum  
serpentibus pugnat, & basilisco serpentum venenosissimū  
eius morsus exitio est. Exterret etiam basiliscum galli can-  
tus, & cum serpentibus pro gallinis pugnat: cuius ius ad  
serpentum venenū propinatur. Sic testudo, & aquila. Scor-  
pionibus stelliones iniuncti, ob id in oleo putrefacto loca  
a scorpionibus puncta perlinunt. Nullus leporem marinū  
vdrat, valeat ad eius venenum. Sus impunè salastiantiam  
venatur, eius pesti medetur. Chamæleonti accipiter inimi-  
cus, contra eius venenum haustum sterelis potatur ē vino.  
Sic ex plantarum sympathiis occulti aliquid venati non o-  
mitteretur: quod ad aliquod malum expellendum socias ha-  
beat vites. Optimè corruda, vnde fiunt asparagi, seritur vbi  
marundo, quia multatū inter se illiunt familiaritatem: am-  
bo propterea ad Venerem reddunt: Viris, & olea thutuo fru-  
untur consortio, ex Africano: vtrique ad hominum com-  
moda amicas præbent vites. Sic attagenes ceruos amat,  
quorum luxuriosa natura est: vtriusq; membra promptio-  
res ad ebrium reddunt. Mutuus amor inter perdieces & ca-  
pras, & ad idem remedium valent. Sic fagus & capra. Ca-  
nis homini amicitissimus: corporis doloribus applicatū  
trahere ita cum morbum trahit Philus.

*A celo & sideribus vim nasci, multaq; inde  
uenire. CAP. VIII.*

**N**ON dubium rebus inferna hæc supernis illis ancillari,  
& ab æthereâ natura illa vim quandam illabi, ut quæ  
mutationi obnoxia sint, tata lege; & continua serie con-

rumpanantur, atque gignantur. *Ægyptii*, quos primum liquet cœlorum effectus scrutari, & metiri ausos, postquam perpetuæ serenitatis obsequio in patentium camporum æquoribus habitantes, quum è terra nil emineret, quod contemplationi cœli officere possit, æterna semper clara, perspicuaque sydera deprehendentes, omnem curam in syderum cognitione influxuum posuerunt: quumque otiosos valde perterreret causarum attupium, cœlo & syderibus ascribere cuncta, vt inde duceret vnumquodque fatum, cœlique influxum in exortus hora, & interitus, stellarum reciprocationibus effectus producebant miros: vnde certis sub horis, statis temporibus, & aspectibus, omnia parari, colligi que cœpere, nec vltra progressi suam tuerentur opinionem. Confirmat id *Ptolomæus*, qui cœlestes influxus ad normam expandere, & inde multa prælagire est ausus: & verbosa, ait, probatione non indigere. Nec minus & syderum omnium verberè, animantia, germina que omnia crescere, decrescere que ex aliquibus crebrius, manifestius que, aliis vero incertius, & interuallis rarius. *Aristoteles* dum superiorem lationem cûctorum causam, & principium esset contemplatus, quæ si desisteret, hæc illico deperirent. Necessitate, inquit, fuit hic mundus superioribus lationibus contiguus, vt vniuersa inde virtus gubernaretur: tantamq; vim à Sole diffundi nouit, quod denuò concinnè protulit. In obliquo circulo flexuosus Solis meatus progenies, & interitus caducorum omnium est, & accessu, recessu que temporum interualla causari. *Plato* cœlestes quosdam circuitus causam esse fecunditatis, sterilitatisq; ait. Ipse Sol temporum rector, vitæque regimen est. Vnde *Iamblicus* *Ægyptiorum* doctrina freris, inquit: Quicquid boni adest, id solari potestate adesse certum est, & si quid ab aliis habemus, ab ipso tamen absoluitur. Vocat eum *Heraclitus* fontem cœlestis lucis, *Orpheus* vitæ lumen, *Plato* cœlestem ignē, sempiternum animal, astrum animatum, maximum & diurnum, *Physici* cor cœli vocant. Affertque *Plotinus* ab antiquis Solem Dei loco esse veneratum. Nec minus *Luna* sua Solisq; virtute operatur, quum nobis affinior, & peculiarior sit. *Albumasar* per Solem, & Lunam omnibus vim infundi, insinuari que dixit doctissimus *Hermes* post Deum Solem & Lunam viuentium omnium vitam esse. Hæc terris citima, cæteros planetas

vicinitate

vicinitate exuperans, humidorum domina, & conciliatrix est, & cum ea tantam habent affinitatem, vt animata, inanimataque sui incrementa, & damna sentiant. Mâria, flumina, & laticum fluctus crescunt, & deficiunt, nunc prope fluctuant, nunc tardo feruntur cursu. Mâris æstus reciprocando perpetua vicissitudine agitur, nec id nisi Lunæ mortui ascribere cuncti, vt nunc auido haustu absorbeat, nunc verò intumescens decedendo refluat: nec apparet, vnde aliter euenire possit. Munificentius prouocat animalia, tanquam ei mancipantia, nam orbem replens, vt ait Lucilius, alit ostrea, echinos, spondylos, conchyliâ, cancos, cæteraque, quia noctu tepido fulgore mitificat, gibbosa autem, vel in cornua vtrinque falcata inanit, & exhausta reddit. Idem etiam quod modo retulimus sydus, sentiunt cucumeres, cucurbitæ, pepones, quique plurimum humoris habentaquei, vt adolescente gliscant, & senescente decrecant, vt Athenæus refert, maxima perspici posse Soli aversa, & aduersa eorum incrementa, & decrementa. Nec plantarum germina cœli statum respuunt: quod nosunt agricola, quum sæpius exploratum habeant in insitione: nam crescens lignum, non fructus incrassat, silens vero fructus, ligno languido, & marcescente. Vnde Agricultor periores & anni circuitum, & menstruum Lunæ cursum plantis sic necessarium iudicauere, vt pars hæc Agriculturae apprimè necessaria sit existimata. Luna quoque dum per Zodiaci signa peragrat terrea, plantarum arbores fortes radices & subterraneas partes iniiciunt: si per aëra migrans commorabitur, arbor diffundet ramos, foliis luxurians, & magis sursum, quam deorsum concresecens. Immo quod certius reperiri poterit signum, quam quod in panico malo cernere est, vt quod diebus ab interlunio discesserit Luna, tot annis det sobolem? Et fertur allium, & si Luna sub terris posita feratur, & item sub terris latente vellatur, odoris foeditate cariturum. Cædua omnia, vt traves, lignaque, dum nouum sortitur Luna lumen, humore secatent plurimo, & quasi per humoris conceptionem emollita vermiculantur, & marcescunt. Vnde iubet Democritus, nec Vitruuius displicet, statuta ratione innocentius in decremento cedi, vt matenes tempestiue cæsa, carie non deficiens, diuturnitatem recipiat. Quin ætates variando, varios demonstrat effectus: nam a Solis cœu usque dum

cornicularis, & diuidua fuerit, humectat, & calefacit, humectans magis: signo quod humida omnia gliscant, & humificam virtutem ab ea recipiant. Dum verò prætumida, & in orbem sinuata fuerit, æquè calidum, humidumque habet: sentiunt id arbores, & mineralia. Decrescens verò vsque dum medio orbe cæsa, calida, humidaque, plus tamen caliditatis, quàm plus habeat lucis; vnde contingit pisces per aquarum superficiem commeare: in eo tamen occultus tepor, quia humecta diffundit, & humore aucto putredo prouenit: vnde in tabem ea resoluit. Vbi vero denuò cum Sole fiet synodus, & lumine orba apparere desierit, calida & præstantiorem tunc cœli statum Chaldæi astruunt sapientes. Sic lunarem quoque esse herbam, rotundis foliis, circinatis, & cœruleis tradunt, quæ Lunæ dies nouit: nam crescens vnum in die producit folium, & decrescens deponit. Latius, & crebrius id apud nos perspicere licet in mansuetis animalibus, & plantis, continuoque id experimur visu. Sentis formica minimum animal syderum vices, vt interlunio cesset & quiescat, plenilunio in noctibus operetur. Murium fibræ lunari numero respondent, vt tumidi orbe crescant, cauo autem decrescant. Capilli resecti, & ungues tonsæ post interlunium celerius, ante verò serius renascuntur. Alurorum pupillæ easdem Lunæ vices nouere, vt nunc ampliores, nunc arctiores cernantur, quod qui huius rei periculum facere quæsierit, in eodem sit lumine: maius enim eximè arctat, minus verò laxiores facit. Scarabæus syderum ætates & tempora manifestat, ex stercore pilulam in orbem conglobat, humoque effossa serobe viginti octo diebus obruit, tantisper condens, dum ambiat signiferum Luna, & ad interlunium reuertatur: tunc orbem aperiens nouam dat solum. Cœpa (quod multo mirandum est magis) inter olera omnia sola syderum vicissitudines aduersas nouit, & contrarias habet augendi, minuendique vires: reniuiscit enim, & congerminat decedente Luna, contra autem decrescit adoléscente: quam ob causam Ægyptii sacri erdotes eam non comedunt, vt apud Plutarchum quarto in Hesiodum commentario legi. Tithymali genus vnum, quod vocant helioscopium, quasi solsequum, comam ad Solis normam circuegit, vt expurgiscatur, & occubet crepusculis sopitum, desiderio quodam excitum, & vt eius ortum

manè

mathe spectet, noctu verò florem comprimat. Sunt & solares herbarum multæ, ut *Heliotropion* : iubar enim exorto interdum semper prout vertice spectat, ut nusquam videatur eius intorsisse folliculum, fœdere amoris quodam, se seque eodem inclinat, quod *Sydus* deseritur: sic malorum flores, & *cychorium*. *Lupinus* quoque abeuntem *Solem* intuetur, ut caulem nusquam intorqueat, quotidie agricolis horam nubilo etiam obumbrante, uti horarum index demonstrat, eisque est confecti *Sydeis* signum: & in *Euphrate*, ait *Theophrastus*, loti florem non solum aperiri, & claudi, sed etiam caulem alias abscondere, alias patefacere à *Solis* casu ad mediam noctem. Sic *olea*, *salix*, *tilia*, *ylmus*, & *populus alba* solstitium demonstrant, frondelque obuertunt, abaque lanugine canescens dorsum ostendunt. *Itrium*, & arenis herba *pulegii*, rametis radice careant, ligno suspensa, & affixa, florent, & solstitium ostendunt: *Selenites* (perinde ac si *Lunæ* iubar diceres) lapis est, quem alii *aphrosceli* non vocant, is *Lunæ* imaginem continet, eamque reddit in singulos dies augescentem, & decrecentem. Et lapis alius est nubeculam continens, quæ *Solis* instar emergens, demergensque circumvoluitur. Congratulatur *cynocephalus Lunæ* in exortu, quod stans manus in cubum tollit, & regium insignem in capite gestat, talemque habet cum *Lunæ* consensum, ut in eius congressu, ex quo affici solet, quæ inter menstrua non pernox, & blando colore illustrans omnia, sed opaca, silensque est, mas *cynocephalus* quocumque non intueatur, nec comedat, sed in terram demisso vultu, *Lunæ* raptu indigne lugens moereat; femina vero illi nocte non contenta, nusquam oculos contorquens, eadem cum mare patitur, & è genitali sanguinem mittit, ideo ad hæc usque tempora *cynocephali* in sacris nutritur, ut ex ipsis temporibus coniunctionis *Solis*, & *Lunæ* sciri possit, ex *Oro* in hieroglyphicis. *Arcturus* exorietur imbres, & pluvias facit. *Sirii* exortum canes norunt, quia in rabiem aguntur, viperæ, & serpentes furiant, stagna morientur, in cellis vina fluctuant, & maximi sentiuntur in terra effectus, ocimum sub eius ortu pallefcit, & coriandrum siccessit, à *Theophrasto* traditum. *Caniculæ* exortum quotannis observabant diligenter, & ab ea coniecturam capiebant, uti scribit *Heraclicus Ponticus*, salubris ne, an pestilens annus futurus esset, nam si obscurior, & quasi caliginosa fue-

rit, pingue, & concretum esse cœlum, vt eius qualitas gra-  
uis, & pestilens futura sit: si clara, & pellucida apparuerit  
stella, cœlum significat esse tenue, ac purum; & propterea  
salubre: quam sic meruebant Veteres, vt ei cantem sacrificare  
instituerint. Columella:

*Hinc mala rubigo, viridos ne torreat herbas,*

*Sanguine lactantis casuli placatur, & extis.*

Et Ouidius:

*Pro cano sydereo canis hic imponitur ara:*

Præsentit eam fera, quam Origem appellat Ægyptus: nam  
Solis radios tunc confuens caniculam adorat. Molestas di-  
cit Hippocrates purgationes ante, & post eam, nec secan-  
das venas; plerasque demonstrat Galenus operationes in  
debilis decretoris obseruandas, & necessarias admodum.  
Nec minus in ferendis segetibus, lactis seminibus, & plan-  
tarum propagationibus. Nec re magnorum syderum confi-  
gurationes latent: & signis discossus, vt aquæ, igneæque  
impressiones, in aëre videantur. Quod si hæc æquo animo  
conspexeris, quis non omnium inferiorum causas sydera  
ipsa esse coniciet: quibus iam ignoratis, maxima secreta-  
rum operationum scientia perire deprehenditur. Sed quid ex  
his nantisci poterimus, docuimus in Phytognomonicis.

#### *De superiorum virtutum attractione: CAP. IX.*

**D**Ixi iam de cœlorum effectibus in hæc inferiora, de-  
que rerum consensu, dissensuque; subiungemus nunc  
ex agnatione naturæ, quomodo superiorum virtutes attra-  
here possimus. Platonici Magiam vocabant attractionem  
vnius rei ab altera, ex quadam naturæ cognatione. Mundi  
autem huius partes, seu animalis vnius membra, omnes ab  
vno auctore pendentes, vnius naturæ coniunctione inui-  
cem copulantur: ideo sicut in nobis cerebrum, pulmões,  
cor, iecur, & reliqua membra à se inuicem trahunt aliquid,  
seque mutuo mutant, vt vno illorum aliquo patiente, com-  
patiuntur vni. Huius ingētis animalis membra, id est, omnia  
mundi corpora connexa, similiter mutant inuicem natu-  
ras, & mutantur, & ex communi cognatione, communis  
nascitur amor, & ex amore vbi attractio. Hæc verè Magica  
est. Ab orbis Lunæ concauitate propter naturæ congruita-  
tem sursum trahitur ignis, ab ignis concauitate aë, a mun-  
di cen-



dicētro terra ad infima trahitur, & à suo loco rapitur aqua. Hinc & magnes ferrū, & electrum paleas, sulphur ignem, Sol flores multos, & folia ad se trahit, & Luna aquas. Plinius, atq; Syneſius inquirunt: Magna ubiq; natura eſt, videlicet certa quædam pabulis ubiq; certis inſcās, non aliter, quam centro terræ grauiatrahens, Lunæ concavo leuia, calore folia, humore radices, cæteraq; ſimiliter. Quo quidem attractu ſecum ipſo depinciri mundum teſtantur ſapientes Indi, dicentes mundum eſſe animal paſſim maſculum ſimul atq; fœminam, mutuoq; membrorum ſuorum amore ubiq; coire ſecum, atq; ita conſtare, vinculum vero membrorum in eſſe per inſitam ſibi mentem, quæ per artus inſuſa, vt diximus, mole magiſtat, & magno corpori ſe miſcet. Hinc Orpheus naturā ipſam mundi, Iouemq; marem appellat, & fœminam, vſq; adeo mutui ſuarum partium coniugii ubiq; mundus eſt audiſus. Eſſe maſculinum ſexum fœminino ybique commiſtum declarat ſignorum ordo, vbi præcedens maſculinum, ſubſequens fœmininum, ſic arbores & herbæ, vt animalia vtrumque ſexum habent: mitto quod ignis ad aërem, aqua ad terram, maſculi ad fœminam vicem habent, vt non mirum ſit, membra inter ſe mundana mutuum coniugium concupiſcere. Planetæ partim quidem mares, partim fœminæ, Mercurius hermophroditus. Quod ſane animaduertens Agricultura, præparat agrum, ſeminaque ad cœleſtia dona: ſimilia quædam efficit, medicina in corpore noſtro, tum ad noſtram fouendam, tum ad vniuerſi naturam vberius comparandam. Sic & Philoſophus aſtrologum peritus, quem proprie Magum appellare ſolemus, quibuſdam illecebris, cœleſtia terrenis opportune quidem, nec aliter inferens, quam inſitionis ſtudioſus agricola veterem recenti ſtipiti ſurculum. Subiicit Magus terræ cœleſtibus, imò inferiora paſſim ſuperioribus, vt ferrum magneti trahendum, & chriſtallum Soli illuminandum, vel ouum gallinæ fouendum. Præterea ſicut nonnulli fouentes oua etiam ſine animalibus vitam illis ex vniuerſo conciliant, & ſæpe materias quaſdam opportune parantes, abſque ouis, manifeſtiſſe ſeminibus, animalia procreant, vt apes ex boue, ex æcimo ſcorpionem, vitam videlicet à mundo, materiis certis, opportuniſque temporibus adhibentes, ſic & Magus vbi cognouit quæ materiæ, ſiue quales, partim inchoatæ Natura, partim arte perfectæ, & ſi

sparsæ fuerint congregatæ, quæ cœlitus influxum suscipere possint, has, eo regnante, potissimum colligit, præparat, adhibet, sibiq; per eas cœlestia vendicat. Vbi, unque enim materia quædam, sic superis exposita est, sic vt speculari vitrum vultui, pariesve oppositos voci subito supernè patitur, ab agente potentissimo, a potestate, vitæq; mirabili vbiq; præsentè. Proclus vero libro de sacrificio, & Magia dicit, quod Philosophi quum considerarent in rebus naturalibus cognitionem quandam, & mutuum nexum aliorum ad alia, & manifestorū ad vires occultas, & cuncta in cunctis inuenirent, Magiam cōdiderunt, agnouerunt & in infimis suprema, & in supremis infima, in cœlo quidem terrena nō proprie, sed secundum causam, modoq; cœlesti, in inferioribus vero cœlestia, sed modo terrestri. Nam vnde putamus plātas illas, quas heliotropias nominant, ad Solis motum Solem versus moueri? & selinetropias, id est, lunisequas, ad Lunam verti? Quamobrem in terra quidem aspicere licet Solem & Lunam, sed pro qualitate terrena, in cœlo autem plantas omnes, & lapides, & animalia pro cœlesti natura, quæ quidem veteres contemplati, aliis cœlestium, aliis terrenorum adhibuerunt, vnde diuinas virtutes in locum inferiorem ob quandam similitudinem deduxerunt: nempe similitudo ipsa sufficiens causa est ad res singulas inuicem viaciēdas. Si quis papyrum calefaciat, deinde subiiciat lucernæ proximè, etiam si non tangat, videbit accensam subito papyrum, quamuis non tetigerit ignem, accessioneq; desuper ad inferiora descendente. Comparemus igitur papyrum calefactam cognitioni cuidam inferiorum ad superiora, appropinquationem eius ad lucernam opportuno vsui rerum pro tempore, loco, & materia, processum ignis in papyrum, præsentia diuini luminis ad id, quod potest capere, accessionemq; papyri deificationi mortalium, materialiumque illustrationi; quæ deinde feruntur sursum instar accensæ cannabis; ob quandam diuini seminis participationem.

*Quemadmodum ex mundi contemplatione occultarum rerum cognitio dependens. CAP. X.*

**E**X totius mundi faciei contemplatione, motu scilicet, habitudine, & figura, ex nascentibus, crescentibus, occidentibusve

ciensibusve rebus arcanorum cognitionem dependere opinamur. Assiduus enim naturalium rerum scrutator, & contemplator, ut & Naturam ipsam gignentem, & omnia corruptentem videt, ita & ipse facere condiscat. Nec minus ex animalibus: nam etsi intellectu caret, sensibus adeo vigent, ut longe humanos superent, eorum actionibus Medicinam, Agriculturam, Architecturam, Oeconomiam, ac denique scientias, & artes fere omnes docent. Et quæ in Medicina adhuc, aliisve artibus vere inuenta, omnia ab eisdem ostensa sunt. Idem in metallis, gemmis, & lapidibus faciendum remur. Fascinantium oculos rationis expertes bestiarum natura quadam admirabili cauent: Columbæ ad fascinationis amuletum, propulsationemque virinos ramulos tenues primum colligunt, dein ad cuspides pollorum nidis imponunt, milui rhamnum, circi amaraginem, turtures gladiolum, corui amerinam, vupæ capillum Veneris, harpæ hederam, ardeolæ careon, perdices harundinum folia, turdi myrtum, alaudæ gramen, ynde Græcum adagium;

*Ἐν κοίτῃ καὶ τῇ σκελὶ κίναρονται ἀγγέλαι,*

*Graminis insorti lustro galeata recumbit.*

Cygni viticera, aquila callitrichum, vel lapidem ætitem, qui mulieribus commodus, nam abortibus aduersatur ex Aliano. Herbas ad venena valentes eadem animalia demonstrauere, quum ad eorum comoda quærent. Elephas chamæleonte iam depasto, qui frondibus concolor immoratur, suo veneno occurrat, oleastrum desumens: hinc ortus est, ut si quis casu, chamæleontem deuorarit, oleastro assumpto, pesti medeatur ex Solino. Pantheræ aconito deuorato, carnibus à venatoribus insperso, ne extinguantur, humanum stercus quærunt, quo sibi medeantur. Testudo ex serpentis esu morbum concipit, origani cibo noxam discutit, & contra eum dimicatura, hoc se munit. Quum mandragoræ mala vix gustauere, ne malum in perniciem canualiscat, eunt obuiam formicas comedendo. Phalangium ceruis perniciosum, nam eos celeriter interimit, nisi siluestre hederam comederint, & ubi venenosa aduertunt pabula, sibi cinara medentur herba, & contra serpentes se muniunt elaphobosco. Sic palubi, graculi, & merulæ laurifolio. Cimicis natura contra aspidum morsum valere competentum est, argumento, quod gallinas, quæ dicidederint, non

interfici ab aspidē, ex Plinio. Capræ ocimum spernunt, quia lethargum inducit, ex Chrysippo. Vulnerarias etiam herbas ipsa demonstrauere. Cerui dictamo herba tela ē corpore eiiciunt: Cretenſes enim vulnerandi periti feras in verticibus montium pascētes, percutiunt, illi accepto vulnere herbam quærunt, & cūestigio spicula excidunt. Sic etiam & capræ. Elephātes in venationibus vulnerari, quærunt aloes lachrymam, & vulneribus illipunt. Adinuenere & sibi medicinas, quibus noxios humores ē corporibus purgarent, ipsasq; nos docuerunt. Asina splenum herbam vorant, vt atram bilem eiiciant, ex quibus edocti medici eandem herbā ad eundem vsum præparant. Ceruæ ante partum purgant, & soli herba, faciliore ita vtentes ytero. Vri vt relaxetur, & arum comedunt, ex Aristotele. Columba & gallinæ helixine pasti annum fastidiū deducunt. Canes gramine herba comesta, omne id, quo affliguntur, cum pituita & bile euomunt, sibi que hæc vomitio salutē affert, rabiem enim nisi tollatur, facit. Et peculiaribus morbis, quibus infestantur, peculiaria remedia adhibendo, ab eis iidem cōmonefacti, in nostris eisdem vtuntur: Leo quartana febre laborans, simias vorat, vt sanetur: hinc nos scimus contra febrē simiæ sanguinem valere corroborando. Hausto etiam canum sanguine eodē morbo liberatur. Vētris & intestinorum dolor sedatur iuuuē anserum, & anatum visu: nam si eas conspexerint, confestim torminibus liberantur, ex Vegetio: eadem anas maiore profectu & equinum genus conspectu suo sanat, ex Columella. Vnde Plinius, Quod traditur in torminibus mirum est, anate appositā ventri transire morbum, anatemq; emori, & carnem anatis in cibo torminosis prodesse, Marcellus scribit. Capræ & dorcades non lippiunt, quod quasdam herbas comedant. Accipitres comedunt hieracium, quando caliginem oculis senserint. In oculorum morbis elephantes lac bibunt. Fœniculum nobilitauere serpentes, gustatu senectutem exuendo, oculorumq; aciem succo suo reficiendo: vnde intellectum est hominum quoq; caliginem eo releuari. Herbis lacteis vescuntur lepores, ob id coagulum habent in ventriculo, hinc didicere pastores lacteis herbis quampluribus lac coagulare. Perdices porrum mandunt, quia ad sonoram vocem prodest, ex Aristotele Problematum libro. Ex hoc Nero vocis gratia ex oleo statis mensium omnium

mauium diebus, nihilq; aliud, ac ne pane quidem vescendo. Instrumenta insuper quamplurima medicinarum animalia etiam adinuenerunt. In oculorum suffusione capra iunci punctura sanguinem exonerat, caper rubi: nam quum oculum caligine adumbratum, & non probe affectum ad videndum senserit, eum ad rupi spinam admouet, & referandum permittit, hæc ut pupugit, statim pituita euocatur, & nulla pupillæ læsione facta, videndi vsum recuperat, hinc homines hoc curationis genus didicisse existimatur. Egyptii non ex humano inuento clysteres se didicisse, sed ibi arietem ad deiiciendas aluos vsum sibi, & medicinam docuisse prædicant. Ex qua etiam dietam didicere, & crescente Luna viuendi rationem augere, & decresciente diminueri, Visorum oculi hebetantur crebro, qua maxime causa fauos expetunt, ut conuulneratum ab apibus os, leuent sanguine grauedinem illam: vnde vtuntur hodie Medici ad oculorum hebetudinem phlebotomia. Gulo immodicæ voracitatis repletus, ventrem inter duas arbores stringit, ut excrementa protrudat.

*Ex similitudine arcanas vires in rebus reperiri.*

#### C A P. X I.

**Q**ui penitus nostrorum maiorum scripta scrutabuntur, Hermetis scilicet, Orphi, Zoroastri, Osthanis, Damagronis, Harpocratonis, Kirannidis, & aliorum coactorum cordatorum virorum, qui de arcanis conscripserunt, eaq; adinuenerunt, non nisi ex similitudine seminum, fructuum, florum, frondium & radicum, quæ morbos, humanos artus, & animalium cognouerunt, nec non siderum, metallorum, lapidum, gemmarumque, ex quibus postea Hippocrates, Dioscorides, Plinius, & alii, ubi vera esse cognouerunt, in suos libros transcripserunt, exceptis iis, qui satis stulte, ne dicam inuidiose, aut rabiose ad manifestarum qualitarum normam redigere conati sunt. Opere pretium non vulgare erit, de eiusmodi aliqua referre exempla. Theophrastus de herbis loquens scorpii, & polypi imagines referentibus inquit: Non desunt quæ forma quadam peculiari spectentur, ut scorpii vocata radix, atq; filicula, altera enim speciem scorpionis representat, & utilis ad eius ictum, altera hirsuta, & acetabulis cauernosa, ceu polyporum cirri,

quæ purgare inferius apta est, & vbi polypum innasce affir-  
 mat, deleat. Et alibi. Nec quæ attribuantur plantarum viri-  
 bus, absurdè conscribi videntur, vtpota generandi seminis  
 facultatem, atq; sterilitatem, sicut qui testiculus appellatus  
 est: quū enim gemini sint, alter magnus, alter parvus, ma-  
 gnum efficacem ad coitum, minorem obesse dicunt. Quæ-  
 dam ad procreandum marem, vel foeminam valere, vt her-  
 ba, quam mariticam. & foeminiparam vocant: ambæ inter  
 se similes, fructus foeminiparæ modo musci oleaginei, ma-  
 riparæ geminus modo testiculi hominis. No semen fertifi-  
 cum sit, fructum hederæ candidæ facere dicunt, contra vt  
 sit, prolificum fructu cratæ, quod fructum tanquam mi-  
 llium refert. Penitus hominem sterilesce soli herbæ hemio-  
 nitidis. Quæ enim fructuosæ & fecundissimæ sunt, fer-  
 tificas dixerunt, quæ steriles, homines steriles reddere. Et  
 alibi. Notabile in lappa: nascitur flos in eo ipso hirsuto, &  
 aspero non exiens, neque euidens, sed intra se concipiens,  
 & semen pariens, vt illis simile sit, quod in galeis, & viperis  
 euenit, illa enim vbi intra se oua pepererint, mox animalia  
 gignunt, & hæc florem in se continens, concoquensq; fru-  
 ctum deinde parit. Sed magnas virtutes habent. Dioscori-  
 des scorpioidem herbam caudæ scorpionis effigie scribit,  
 quæ ad morsus scorpionis valet. Sic serpentariam maio-  
 rem, minoremque, quæ extrema corticum superficie macu-  
 lis variis fuscis, rubris, croceis, ceruleis, serpentum exui-  
 um exprimunt, ad eorum ictus valere tradit, sic arum, ari-  
 sarum, & allium anguinum, sic echium, & anchusæ viperi-  
 num capitulum suis seminibus ostendunt, ad earum mor-  
 sus valere. Idem de lithospermo, saxifragiis dixit, quæ ad  
 cōminuendos in vesica calculos valent, & multa alia, quo-  
 rum liber plenus est. Tradit Galenus alaundæ auiculæ gale-  
 riculatum verticem esse, cuius similitudinem exprimit co-  
 rydalis capnos: vtraque aduersus colicos suam affert o-  
 pem. Apud Plinium multa, & innumerabilia leguntur, quæ  
 ex antiquorum scriptis transcripsit, quorum opera suis  
 temporibus extabant. Aliqua ex eo referemus. Herbam in  
 capite statum enatam, collectamque alicuius in vestis pan-  
 ne, & alligatam in lino, capitis dolorem confestim sedare  
 dixit. Eriphiam multi prodidere: scarabeum hæc in auena  
 habet sursum, deorsumque decurrentem cum sono hædi,  
 vade & nomen accepit, hæc ad vocem nihil præstantius es-  
 se tradit.

se tradit. Orpheus suis lapidibus virtutes ex indole venatus est. Galactites lapis lactei coloris, cuius puluerem si sparseris super dorsum caprarum, suis fecibus copiosius lac præbeunt, si in potu nutricibus dederis, lac mammis adauget. Cristallus aquæ similitudinem gerit: in febribus ore detentus, & volutatus sicim exstinguit. Amethystus vini colorem refert, ebrietatem propulsat. Conspiciuntur in achate fruges, arbores, prata, & viridaria: puluis iniectus circa cornua, vel humeros bouum, dum arant, facit, vt maximâ frugum copiam largiatur Ceres. Ophites serpentum maculas ementitur, eorum moribus opitularur. Calcophonos lapis illisus æris tinnitum reddit, Tragedis tradunt gestandum, quia optimam vocem facit. Hamatites lapis tinctus sanguinem relictis oculisq; cruore suffusus utilis, sic cinnabaris eiusdem coloris, & virtutis. Reliqua minimè duximus huc afferenda, quum in nostris Phytognomonicis diffusius pertractentur.

*Quomodo ex similitudine componendum, & applicandum sit.* CAP. XII.

**N**ATVRAM virtutum similitudinem ostendisse iam diximus, nunc quomodo eas componere, & applicare possimus, dicamus. Nec est principium magis in dicendis profuturum, nec radix, vnde secretorum & mirabiliû operationes expullulent magis: proinde maximam & talè adhibeas diligentiam, qualem accuratissimè veteres adhibuisse in eorum scriptis reperimus, vt hinc pars maior eorum secretorum constet, vt in compositione noscere, & assimilare discas. Vniuersas rerum species, & qualitates ad se aliqua secundum totum eorum posse inclinare, trahere, allicere, & ad suum conuertere simile videmus: & si ex actione præcellentes fuerint, id facilius eueniet; vt ignis ad ignem mouet, ad aquam aqua. Asseuerat Auicenna, si quid diu in sale steterit, salislaginem totum respiciet, & si quid in fortido fortidum, & si cum audace, & timido, audax & timidus fiet, cum hominibus si quod animal conuersari solitum, humanum & cicur euadet. Huiusmodi multa astruunt Medicorum dogmata: vt corporum partes aliquæ similibus gaudent, vt cerebrum cerebro, dentes dentibus, pulmo pulmone, & iecur iecore. Hominis, vel gallinæ cerebrum memo-

riæ, & ingenio confert, eiusdemq; caluā recens epulis immista iuuat epilepsiæ. Gallinæ ventriculū ante cœnam si comederis, & si ægerime concoques, ventriculū tamen confirmat. Cor simiæ cordis prohibet pulsū & audaciā, quæ in corde residet, adauget. Lupi virga assa, & incisa si edatur, Venærem excitat, si languescant vires. Vulturis coriū dextri calcanei dextro podagrici pedi si imponas, vel læuum læuo, articulorū lenit dolores; & tandem membrum quodlibet membro simili prodest. Pleraq; ex Medicinæ libris condiscas, non est enim nostri consilii omnium inuisse, quorum iam ipsi meminere. Colligendum præterea, multumq; animaduertendum quibus in rebus qualitas, vel proprietatis alicuius excessus, & non communis, vel affectio, vel huiuscemodi perturbationes, & num ille excessus casu, natura, vel arte insitus sit, vt calorificus, frigorificus, amor, audacia, sterilitas, fœcunditas, tristitia, loquacitas, vel aliud quod facere volumus, ex his operentur, & quam minimè impunè puto. Vt si mulierem fœcundam reddere destinaueris, fœcundissima animalia considerato, & inter cetera leporem, cuniculum, & murem. Lepus enim superfoetat, dum vtero gerit, & singulis mensibus generat, fœtus edit nō vniuersos, interpositis enim diebus, quod res tulerit, peragit, & à partu continuo repetitur, & lactans adhuc concipit fœtum, & in vtero alio vestitum, aliud implume, aliud inchoatum gerens parit. Considerabis præterea eas partes & membra, ybi affectio illa residet, vt ea propinemus indigenti, ob id leporum testiculos, vuluas, coagulū dabis fœminis & viris, sed fœminis de fœmineo, & masculis de masculino ad conceptum in mulieribus excitandum. Sic homo, vel indiuiduū aliquod, quod nunquam fuerit infirmum, ægritudinibus confert omnibus. Si audacem, vel impudentem aliquem reducere curaueris, fac illum secum afferre leonis pellem, aut oculos, vel galli, & animosus, & inuictus perget inter inimicos & eis timorem inducet. Si loquacem aliquem oprabis, dant linguas, modumq; optato potiendi ranæ aquatiæ, syluestres anates, anseres, & si quæ sunt animalia obstrepera, & loquacitate non incelebria, quibus loquacitatis notam impingunt, quorū linguas si pectori, vel capiti dormientis mulieris supposueris, quia loquaciora noctu sunt, noctis secreta propalat. Pleraque, quæ potius luxuriantis, quam profici-



proficientis essent lectionis, quum vberius hæc in Phytognomonicis tractentur nostris.

*Quod in diuiduis peculiares insunt doses, aliquibus in toto corpore, aliis in partibus* CAP. XIII.

**H**Audquaquam dotibus indiuidua carent luculentis, & mirificis, sed magnam in operationibus retinent potestatem, & maiorem, quam ab ipsa habeant specie, vel occulta proprietate, vel ipso cœlesti stellarum situ, ut putauit Albertus mirabilem habere pariendo, operandoque energiam non specificam, sed propriam & peculiarem: unde variis indiuiduis ascribuntur effectus, & inclinationes, vario ab influxu, cœlestique habitudine, quæ omnia nouisse Magum oportet, ut multis ostentis operandi viis, eligat commodiorem, suoque inseruit vsui, si inops aliquando eorum, fuerit. Nostrum enim tunc pensum absoluius, quum indagandi, componendi que methodum tradidimus, ne quid nostris in historiis desiderari posset. Sed redeat, unde fluxit oratio. Refert Albertus gemellos extitisse, alteri quorum latus erat, tactu cuius claustra, & portæ paterent omnes, altere diuerso repente claudebat, quæ aperiebantur. Alii cati, munis, aliorumve animalium sic perhorrescunt aspectum, ut non possint non ægre ferre, & in animi deliquium cadere. Sic aliquibus strumas sanandi, & diuersa curandi vlcera impressa est cœlitus potestas: & quod chirurgum facigauit multum, pharmaco curari non valet, nec vlla profuit medicina, solo salique tactu sanatur. Nec minus considerari debent, quæ aliquibus conueniunt, ut meretricibus audacia, ganeonibus petulantia, furibus similitas, & huiusmodi passionis minime, quæ passim literarum monumentis memorix produntur. Insunt præterea naturalibus rebus aliquæ communicationes, ut non solum ipsæ vires retineant, sed aliis communicent. Impudentissima meretrix non impudentia solum, sed virtus etiã inest, ut quæ tetigerit, vel secum habuerit, vim habeant impudentem reddendi: vnde qui illius sæpius se cōtemplatus fuerit speculo, vel induerit exuias, ei redditur & in impudentia, & in libidine similis. Nec solum ferrum à magnete contractu trahitur, sed cætera allicit ferrea, ac, uti dicemus, annulus vnus, quem rapiet magnes, multos trahit, ut tanquam catenam pendere videatur, &

mutus illius virtus transferatur. Idem in cæteris obseruare licet. Animaduersione quoq; dignum puto, rerum virtutes aliquibus substãtia tota, aliquibus verò & partibus immorari. Retinet echeneis nauem, non iam partibus præcipue suis, sed toto suo corpore; exempla que plurima passim leguntur. Multa secundum partes operantur aliquas, oculis scilicet regulus, & catoblepa: fugiunt vesperilionis alas formicæ, non tamen cor, vel caput; fugiuntq; vix pupæ cor, non tamen caput, vel alas, id in reliquis animaduertes.

*De virtutibus, quæ in vita tantum insunt, & quæ post mortem.* CAP. XLV.

**P**erpendere, ac intueri par est functiones præinsignes aliquas, immò maiorem eorum partem, quæ in vita tantum operantur, post autem interitum hebetantur, & euanescent, & raro aliquibus inserviunt. Luperon oculi vocem, catoblepa verò, & basiliscus confestim adimunt vitam; moratur echeneis nauigiorum impetus; struthio camelus ferrum conecquit, non iam emortui id operantur, quod nil penitus liquidò agunt: emoritur enim, & deperit virtus illa, vita iam euanescente, immò si partes eius ex eis eligendæ sunt, è viuis petendæ sunt. Ideo in Naturalis Magiæ præceptis non temere sancitum puto: si quæ ex animalibus consequi possunt, his iam viuis demere, fueritq; præstantius, si id fieri potest, vt in vita supersint, animantis iam expirantis debilitatur, & elanguescit virtus illa. Anima enim, inquit Albertus, his confert multum, quæ in animalibus gignuntur: interitus enim, aut corruptio peruerit ea, & præcipue si naturalis, quum corruptis humoribus emoriuntur: vix longè secus operari sunt solita, vire pluculentiores habent. Obseruatur id multum Medicorum ad stipulatu, cæterorumque, qui huiusmodi studio nauant operam. Si extrahentur è ranis linguæ, è pastinacis radii, lapides ex animalium capitibus, aut oculi, aut aliquid, vt opportune operentur, non enim è mortuis illis, sed adhuc vita fruentibus, viuæque in aquam proficiantur, & viuant, vt non insita eius virtus deperat, & flaccescat, sed virtutis erupcantia ad agendû promptiora eruant. Nec aliter in omnibus id imitemini, quod verbis parcentes, omittimus. Nec minus in rebus vita carentibus perspicere licet, remanent enim

etiam proprietates aliquæ sic consociatæ, ut operari nō desinant, immo & valērius multo. Lupi sic ouibus sunt exitio, ut odium post interitum seruent; nam si lupina pelle tympanum accommodabis, inter cætera ex ouibus pulsatum audies, silentibus sonoris omnibus, & obmutescere ea faciet, ex vñ, vel lupi corio confectum, & pulsatum longè equos abigit, & fugat. Et si ex omnibus eorum intestinis chordæ in lyris tendantur, obstreperant, nec temperamentū vnquam efficiunt. Dissidet hyæna cum panthera: vnde qui hyænz corio se lorica iam mortuæ, fugiunt quæque, nec congregi quidem sustinent: & si eorū pelles ex regione aduersantes suspendes, pantherarum pelles pili desuunt; leonis pellis cæterorum animalium pelles absumit, & erodit, lupinæ verò quoq; agnorum: & reliquorum alitūm pennæ aquilinæ permixtæ in tabem resoluuntur, & per se decidunt. Aduersantur sibi floræ, & ægithus, & tam est eorum pertinax odium, ut mortuorum sanguis simul commisceri non posse dicatur. Amant columbæ tintunculum, ut diximus, & in columbariis repositus mortuus, amorē loci conciliat, ut post mortem amicum ament. Nec herbæ, simpliciaq; cætera operari desinunt, quia iam detruncata, aut sicca depercant, sed iam validæ eis quoq; vires prævalent. Tu autem considera, & æquæ mente librato, ne te in operando decipiant, qui mirabilia operari affectas.

*Simplicia omnia statim exerceri temporibus, & pariter parari debent. CAP. XV.*

**D**iximus à cælo inferioribus rebus vim elargiri, & maxime plantis, propterea nos statim omnia parare debere temporibus, nec id prætereundum esse censemus; nam ut cælum varias reddit anni constitutiones, ita & plantas variat, ad incrementum autem, alimentumque plurimum cæli temperies, ut dixit Theophrastus, & in totū anni conditio iuuat. Vnde non ab re est, quod prouerbio dicitur, annum producere fructum non aruū. Id autem duplici modo intelligendum, vno vulgaritè communiter, altero peculiari. Primo modo docet Dioscorides. Verum in primis curam impendere oportet, ut suis temporibus singula, & demerantur, & recondantur, certe enim pro horū ratione aut valent viribus, aut euanido, nulloque munere funguntur.

Sereha igitur cœli constitutione demerenda sunt. Sic si nō suo tempore, & opportune colliguntur, minus viribus valent, aut si per imbecillitatem intabuerint. Sic omnes radices autumnō euellendę, tunc, quum humore & virtute sca-  
tent plurima: aliter enim exarescendo euāescunt, & tunc cum decidua sunt folia, vis ipsis occulitur. Verno tempore flores, quum illo enascantur tempore, & vini retineant magnam, & æstatis tempore folia: sic in cæteris obseruandum habemus. Scito aliqua multum resinari, aliqua breui temporis processu vim expirari, vt omnibus conspiciere licet, & cautum est Medicorū regulis, quæ multis seruitur an-  
nis, quæ vè inutilia sint habenda. Vnde sæpe, quæ tradun-  
tur irrita & vana reputantur experimenta, quum fortasse in-  
manus iudicant aliqua vetustate collapsa, & consumpta. Sed si peculiaribus temporibus colligantur herbe, ex cœle-  
stibus configurationibus singularem virtutem quandam suscipiunt, & facultatem à cœlo longe nobiliorem, vt potius quæ à præstantissima syderum natura, & qualitate mana-  
runt: sic radices, caules, flores, folia, & semina decerpta ma-  
ximæ efficaciz, & longe validissimas vires recipiunt. Sed verum tempus definiri nequit, quum diuersis in regioni-  
bus diuersa loca variè radiis Solis illustrentur, vel ab iis longe remota, serius, & citius sæctus pariunt, & à terra pul-  
lulent: tamen aliqua in vniuersum præfatur. Radices tunc eruen-  
dæ, quum Luna silet, quia tunc, humore ad ima de-  
lapso, succo turgent, tempore vespertino, roscidus enim humor Solis emerfu fugatur, & per siphonem caulis ad ima reuocatur: congruum tempus fatentur, quum rugæ & pli-  
caturz depereunt, & propter succi incrementa explican-  
tur, deducanturque, immò rimulas agunt, dehiscences in-  
star fœminæ, se futuro partui accingentis, nitentisque, & iam interior rimula in rimas fatiscit, disrumpique minatur. Folia eo tempore resecasse profuerit, paulo post, quam e-  
tursionibus se explicant, & eis indui se ostendent, non au-  
tem nocturno rore roscida, sed sub primo Solis emerfu: nā meridie à Solis calore exhausto humore, sitiunt. Flores col-  
liguntur quum gestiunt & anantuntur fortum depromere, priusquam flaccidi deciderint, & dum roscido humore rigui-  
sunt. Tempus caules colligendi, quū flores emarcuere, alio enim tempore vsui ineptiores. Semina quum maturitate casum minuantur. Sunt & magis peculiariaz. In calidis & te-  
nuibus

nubibus in principibus cœli locis constituendi sunt Sol & Mars, in humidis Luna, nec collabentur in decidua loca, & cætera: nam hoc modo collecta ad medicos vsus maximo sunt emolumento.

*Quod regiones, & loca maxime sint consideranda, ubi nascantur simplicia.* CAP. XVI.

**N**ec eis raro errare contingit in plantis, metallicis, iisque similibus, qui loci situ spretio ea propinant, quæ in usum, & manus veniunt. Si quis vero id integrè assequi velit, non parum conducit si cœli status, & loca spectentur propria: ut enim locus diuersas sortitur temperaturas, ita & diuersitatē in plantis operari potest: & tantam aliquādo in plantarum virtutibus mutationem causatur, ut non solū huius disciplinæ rudimentis initiati sæpenumero fallantur, sed in earum virtutibus inquirendis & Medici, & qui non parum Philosophiæ studiis nauant operam. Cuius rei meminit Plato. Munivit Natura naturans loca terræ virtutibus diuersis, ut eis sigillentur virtutes diuersæ, ut in plantis & rebus aliis, quales merentur secundum genus eorum. Cui consimilis est Porphyrii sententia. Quod locus est generationis principiū sicut & pater. Cicutam ē Suis Theophrastus colligendam iubet, quippe Thrassias Mantinensis eo loco sumendam censebat, vel si quæ alia loca prægelida erant, cuius succus Athenis venenum pœna Atheniensium publica inuisus, quem quum Socrates præsumpsisset, præsentanea de mediō morte sublatus est: hic autem impune sumitur, & bestiis commanducatur. Niger elleborus Oeta monte, & Parnasso præstantissimus, alibi hebes & imbecillius: quare Hippocrates Democritum curaturus, e montibus colligendum curauit. Et Achiæ apud Cabyniam maxime, ut refert Theophrastus, vitis quoddam genus habetur, cuius vinum abortum facit, & ubi canes vras comederint, eas quoque abortu periclitari necesse est, & in gustu, nec vna sensum alium, quam cæteræ vras faciunt, nec vinum à cæteris vinis distare percipitur. Medicamenta, quæ in Eubœa oriuntur meliora, quæ ferat Æge, deteriora quæ Telethrium, asseuerat, sunt enim illa sicciora: Telethrium autē locum esse opacum, atque subriguum. Et in Perside ferunt lethalem nasci arborem, cuius sunt poma præsentis veneni,

vt illico vefcentes interimant: quapropter in fuppliciis tantum iis vtebantur, Regibus tamen in Ægyptum translata, & Perfianam perfidiam exuta, cibis idonea, & falubria deferret pna. Columellæ de hac extant verfus:

*Stipantur calathi & pomis, qua barbara Perſis*

*Miferat (vt fama eſt) patriæ armata venenis:*

*At nunc expoſiti paruo diſcrimine lethi,*

*Ambroſius præbent ſucc ſoblita nocendi.*

Clarum eſt, Dioſcoridis authoritate, quod magni quidem refert, ſi loca, in quibus prodeunt cliuofa, ventis expoſita, proſlata, frigidaque, & aquis carentia: in his enim locis vires eorum longè validiores intelliguntur: contra quæ in campeſtribus, riguis, & opacis, cæterisque locis à vento ſilentibus, enaſcuntur, plerunq; degenerat, & minus viribus valent. Vnde ſi per regiones multum à primis diſtare videntur, neq; pares retinent vires, eo deferantur loci, & vnde maxime vim illam ſortiri videntur.

*Locorum & fontium proprietates aliqua, qua operi noſtro conferre poſſunt. CAP. XVII.*

**N**Ec minus locorum diuerſitas in variis rerum effectibus operatur. Locus enim quoq; terrarum, aquarumque miracula retinet multa, quæ rectè ſcire & nouiſſe Magum oportet: nam ſepenumero videmus, aliqua ſitus ratione ſolum operari, & miracula afferre ob cœli inclinatione, & Solis imperum longius, & propius accedendo, recedendoque. Si enim terra vna ab altera non differret, non ſolum in Syria & Arabia in harundinibus, iuncis, herbisq; eſſent odores & thuriferæ arbores, neq; piperis baccas, neq; myrrhæ glebularum darèt, ſed in omnibus terræ locis generis eiſdem omnia procrearentur. Ex fontibus quoq; proprietates hauriuntur aliqua, quæ non aliter poſſent fieri, niſi quum terrenus humor ſuis proprietatibus ſaporum in radicibus inſuſus, enutrit materiam, per quam egrediens ad cacumen, profundat proprium loci, & ſui generis fructus ſaporem. Zaira Afroꝝ eſt ciuitas, ab ea paſſuum millia viginti eſt oppidum Iſmuc, & quum Africa parens & alitè herbeſtiarum, & maxime ſerpentium, in eius oppidi agtis nulla naſcitur, & ſi allata ibi ponatur, ſtatim moritur, & terra illa alio translata idem efficit. In Tarquinenſi lacu magno Italiz

Italix nemora circumferuntur, nunc figuram triquerram edentia, nunc rotundam, ventis impellentibus, quadratam verò nunquam. In agrò Cispadano, in tractu eo, qui monstrex dicitur, tritici species, quam siliginem vocant, terrificatione in frumentum vertitur. Iuxta Harpasa Asiæ oppidum cautes est horrenda; quæ vno digito mouetur, & eadē fitoto corpore impellatur, resistit. Sunt quoq; & terræ, quæ maximis scatent ignibus: vt in Sicilia Æthna mons læpe flagrat, & in Phaselide mons Chimera, & tradit Cræsius ignem eius aqua accendi, extingui vëro terra. Et in Megalopolitano agro, & in subiectis Artē atuis si deciderit carbo, terra ardet. Sic in Lycia Ephesti montes tæda tacti flagent, vt lapides & aënz in aquis ardeant, vnde si quis baculo sulcos traxerit, ignium riuos sequi narratur. Nec de aquis minora narrantur, dum enim per subterraneas partes procedunt, p̄r alumen, bitumen, sulphur, & cætera metalla transeunt, nunc internas percurrēdo partes, illic corpus contabescit, & necatur: nunc vëro interiora corporis vitia mederi solent. Sunt & generā aquarum multa, nec paucas habent proprietates. Est enim in Sicilia Himera flumen, quod in duas diuiditur partes: ea enim, quæ contra Æthnā profluit, infinita est dulcedine, quæ vëro p̄r sal currit, salum habet saporem. Est & inter Mazaca, & Tuaua Cappadociæ vrbes lacus quidam, in quem si harundinem immiseris, vel lignum, paulatim lapidescit, nec mutatur, quod aquis extrat. In Hierapoli vrbe trans Mæandrum fluuium aqua, quæ in rophum lapidescit, ita vt qui aqua ductus denuant, integrā struant ex illis sepra. Sunt Bæotix flumina Cephissos, & Melas, & quā pecora suis temporibus ad conceptionē partus per id tempus ex eo continuē bibant, inde quamuis sint alba, præcreāt aliis locis leucophæa, aliis pulla, aliis verò coracino colore. Sic ex Peneo Thessalico, & ex Astæ Pontico fluminib; bibendo nigrescunt oues. Sunt & genera aquæ mortifera, quæ per maleficum terræ succum vim recipiūt in se venenatam: vti Terracine fons, qui Neprunius vocabatur, ex qua qui biberant, vita priuabantur; quapropter antiquos eum obstruxisse fertur. Et Cychtos in Thracia lacus, ex quo non solum qui biberint, sed qui se lauerint, moriuntur. Stillantes sunt & saxo frigidissimi humores in Arcadia Nonacris nominata regione, quæ aqua Srygos hidor nominatur, quam neq; argenteum, neque æ-

neum vas potest sustinere, sed dissilit & dissipatur, nec illā aliud continere potest, nisi mulina vngula, quæ memoratur ab Antipatro in provinciam, vbi erat Alexander, per Iollam filium perlata, & ab eo aqua illa regem esse necatū. In agro Phalisco via Campana in Corneto campo est lacus, in quo fons oritur, vbi anguium, lacertarum, reliquarumq; serpentium ossa iacentia apparent, quæ si extrahere volueris, nihil reperies. Item sunt nonnulla acida fontium venæ, vti Lyncesto, & in Italia virena Campania Theano, quam curiose quum perquisissem, secus viam, quæ Romam ducit à Theano miliare distantem inuenimus, commendatissimæ dotis ad calculum. Fons est vnus Paphlagoniæ, ex quo etiam sine vino potantes fiunt temulenti. In insulâ autem Chio fons, ex quo qui biberint, imprudenter fiunt insipientes, & saxei redduntur sensus. Sufis autem fonticulus est, è quo qui biberint, amittât dentes. Nili aqua adeo fecunda est, vt ex ea animentur glebæ. In Æthiopia fons scaturit, qui circa meridiē adeo friget, vt sit inhabilis potui, vbi autem media accesserit nox, sic feruet, vt tangi non sustineat. Multi præterea sunt, quorum meminit Ouidius :

-----mediorum corniger Ammon

Vnda die gelida est, ortuque, obituq; calefcit,  
Admotis Athamantis aquis accendere lignum  
Narratur, minimos quum Luna recessit in orbes.  
Flumen habent Cicones, quod potum saxeâ reddit,  
Viscera, quod tactus inducit marmora rebus.  
Crathis, & hinc Sybaris vestris conterminus oris,  
Electro similes faciunt, auroq; capillos.  
Quodq; magis mirum est, sunt qui non corpora tantum.  
Verum animos etiam valeant mutare, liquores.  
Cui non audita est obscena Salmacis vnda?  
Æthiopesq; lacus? quos si quis faucibus hausit,  
Aus furis, aut patitur mirum grauitate soporem.  
Clitorio quicunque sitim de fonte lenaric,  
Vina fugit, gaudetq; meris abstemius undis.  
Hinc fluit effectus dispar Lyncestius amnis:  
Quem quicunque parum moderato gusture traxit,  
Haud aliter titubat, quam si mera vinda bibisset.  
Est lacus Arcadiæ, Phœnecum dixere phiores,  
Ambiguus suspectus aquis, quas nocte timeto:  
Nocte nocens pota, sine noxa luce bibuntur.

Aliz



Aliæ sunt quoq; locorum & fontium proprietates, quas qui quærit, libros legat, quos scripsit Theophrastus, Timæus, Possidonius, Hegesias, Herodotus, Aristides, Metrodorus, qui vigilantia, & infinito studio locorum proprietates exquisierunt, & eas scriptis declarauerunt: inde a Plinio, Solino, multisq; historiis narrata.

*Compositiones valentius operari, & ut misceri, & componi simplicia debeant, misturas subingredientia nostras.* CAP. XVIII.

NUNC subiungere necessarium videtur, quomodo simplicia multa in vnum componere debeamus, ut mistum violentius operetur. Proclus libro de sacrificio & Magia tradit veteres sacerdotes, quod plura ad inuicem miscebat, quia videbant simplicia nonnulla habere numinis proprietatem, non tamen singulatim sufficientem ad numinis illius aduocationem. Quamobrem ipsa multorum comistione attrahebant supernos influxus, atque quod ipsi componendo, vnum ex multis conficiebant, assimilabant ipsi vni, quod est super multa. Constituebantq; statuas ex materiis multis permistas, odores quoque compositos colligentes arte in vnum, reddentesq; vnum tale, quale diuinum existit secundum essentiam, comprehendens videlicet vires quamplurimas. Hæc afferre volui, ut cognoscamus antiquos sepiissime mistionibus vsos simplicium, ut mistum strenuius operaretur. Nos autem sapiens ex herbis, animalibus terrestribus, volatilibus, marinis, metallis, & lapidibus mistum composuimus alexipharmacum ad omnia venena ex draconis herbis, dracone pisce, viperis, & ophite lapide ex similitudinibus ducti. Dracunculus maior caulē habet versicoloribus draconum maculis, sic & minor: si maioris & minoris folia quis manibus affricuerit, aut radicem exederit, a vipera ferri posse inficiantur. Draco marinus dissectus, apertus, & impositus ictui suæ spinæ medela est, ex Ætio. Vipera ipsa excoriata capite & cauda abscissis, intertaneis omnibus reiectis, anguillarum modo cocta, a demorsis deuorata, maximū presidium affert: vel caput a viua amputatum, morsuiq; impositum, & parte adhuc calente, quæ ceruicem contingit, venenum mire extrahit. Ophites lapis serpentum colore, ad serpentum ictus prodest. Similia

& multa reperies composita medicamēta ex terrenis, aqua-  
 ticis, & volucris animalibus, herbis & lapidibus in libro  
 Kiranidis, & Harpocratonis ingeniosissimè excogitata.  
 Sed nunc simplicia quomodo misceri debeant, enarrabi-  
 mus, & componendi methodum, quam & Medicis obser-  
 uatam summopere video. Quia sepe vnico non indigemus  
 effectu, sed duplici, & triplici, sic & simplicium mistura v-  
 tendum est, vt quæsitos depromat effectus, & ad hoc etiam  
 inuentam iudico. Vel enim sæpius euenit, vt remissè ope-  
 rentur aliquando: nos vero, vt promptius agant, citiusque  
 actionem expediant, multiplici præsidio corroborare sole-  
 mus: & contra si intense nimis effectum depromant, eo-  
 rum vires hebetare, & extinguere. Sæpissime autem euenit,  
 vt cum statutum membrum ferire volumus, caput videli-  
 cet, cor vel vesicam, associemus aliqua, vt illud directe vul-  
 nerent, & omnibus prouideant, vnde euenit, vt contraria  
 quoque permisceantur. Incœptum igitur sermonem exe-  
 quamur. Quum aliquod opus aggredieris, illud primū con-  
 siderato, quod maxime intendimus, & ad quod simplex il-  
 lud; vel misturā dirigimus, compositionis basim, vel fun-  
 damentum substituamus, à qua compositum dicatur, &  
 tantæ sit quantitatis, quantæ materialis formæ actiones ef-  
 se debent. Nam vt agant, debitam exposcunt, determina-  
 tamque quantitatem, alia autem, vti adiuuantia, & primi  
 condimenta addantur, nec absq; iis sic faciliter, nec tardi-  
 us, citiusque operentur. Sic commiscetur odoriferum foeti-  
 do, amarum dulci, saporis, vel odoris gratia: nam si amara,  
 foetidaue fuerit exhibenda mistura, ab aliquibus reiicitur,  
 quibus dirigitur, & animales spiritus eam fugiunt, & ab-  
 horrent, vt eo absorpto virtutis læsio sequatur. Sic tenui-  
 bus, & mollibus partibus crassæ, & duræ iucunditatis gra-  
 tia permiscantur. Euenit aliquando, vt tam exigua sit pars,  
 vt antequam corpus calefaciat, à corporis absumatur calo-  
 re, tunc aliquam addimus molem; nam operationem non  
 impediens, conueniens pabulum præbet calori, ne citius,  
 quam fuerit opus, consumatur materia, sitque operatione  
 idonea. Si exempli gratia consopitas aues captare tenta-  
 mus, commodum hoc nobis præstat nux methella, talium  
 compes virium: vt somnos conciliet, stupidos reddat, &  
 cerebri grauitate somno dentur, eam missionis basim reli-  
 quis substeruimus: vt viuidius inde operetur, opium, &  
 meri

meri feces adiungimus. Si dura sint, & fluere volumus, vt eo aptius legumina, vel alia saturentur, vt dicemus in præparationibus, eis quoq; aues inescabimus. Mandragoræ itaque succo, vel cicutæ, vel bouis felli dissoluantur, neve fortida, vel amara videantur, mel, caseum, vel farinam immiscemus, vt res esculentior fiat, & madeant legumina, eisq; comessanda exhibeantur: nam quum cibum gustauerint, ad terram consopitæ procumbunt, nec volare audent, apteq; manibus capi possunt. Id in cæteris obseruandum iubeo.

*Quomodo mistura pondus inuestigari debeat.*

## CAP. XIX.

EST quoque animaduertendum maximè, vt recta mixturæ dosi percipiatur, ponderumq; ratio reperiat, quod operationum bonitas rerum omnium, non nisi in optima proportionē, ac recta harmonia est. Nec præbebunt mixturæ, quos pollicentur effectus, nisi omnibus sint numeris absolutæ: vnde non tam in eorum mixtionibus, quam per se præscos illos semper vti consueuisse comperimus, nil nisi eorum delectu, & pondere, & sic experientia comprobata, nobis conscripta. Igitur maximam tū qui his operam impendis primum simplicis medicinæ pondus reperiās, quantum res ferat, secundum quæsitæ rei proportionis imaginationem, & tecum sige medicamen illud ex quibuslibet componentium, respiciendo qua se habeat ad totum proportionē: in toto enim ea esse debet, & quæ in partibus reperitur, & si plus suæ dosi positum esse reperiēs, habitis componentibus à toto id abstrahatur. Sic jam scito pondere, pro fundamentq; illud statuatur, & tantum aliis ponderibus subsistat, & ab eo remoueat, quantum inde aliis secum mistis complexæ suæ æqui, valeat dosi, quum plures res medicamentum subingredi oporteat, & ea ex operantis coniectura percipiantur; sic de composita mixtura nunquam illud des. quod dosim excedat, etiam si simplex esset in virtute. Sed computatis gradibus omnibus non in quantitate maior vel virtute esse debet, vt diuersam habeat qualitatem virtutemque, nam eam non addimus, vt dosim augeamus, sed vt facilius opus expediat. Est id quoque præcipue animad-

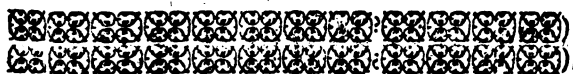
uerfione dignum, ſic in miſturis, & medicaminibus ponderum proportionem variare debere, vti & regiones, & climata diuerſa ſiunt, nam & operando diuerſam nanciſcuntur virtutem: ibi enim viuidiuſ, hic autem remiſſiuſ operantur, vti monuimus. Tu æqua mente librato & ſecundum ſimplicium operationem, ponderum ratio mutetur, demendo, adiungendo, & tui ingenii ſoleſtia accommodando, vt illud operentur, quod quærimuſ. Id autem in noſtro opere ratione optima ſæpiſſimè uſi ſumus in experimentorum deſcriptione, per partes pondera deſcribendo: nec temere, & vt faciliuſ percipiantur, quia fortaſſe diuerſa ponderum nomina, quæ ab aliis obſeruari vidimus, artificem ab operatione impedirent, atque vt quiſque quæſita, & optata quantitate utatur, iſdemq; vidimus Cornelium Celſum uſum fuiſſe: ſic enim accommodatiuſ omnibuſ ſatis eſt factum.

*De ſimplicium præparationibuſ. CAP. XX.*

Componere iam & ponduſ inuſtigare docuimus, ſuper eſt præparationeſ ſimplicium quaſdam enarrare, quæ operi accommodatæ, & neceſſariæ viſæ ſunt maximè, longeque reliquiſ maioris artificii. Nec tam in ſimplicibuſ operationeſ conſiſtunt, quam in eorum præparationibuſ, ſine quibuſ parum, aut nihil operabuntur. Simplicia igitur plurimiſ quidem artificiſ præparari ſolent, vt uſui aptiora, commodioraque ſint. Quæ præcipue nobiſ uſu frequentioreſ, ſunt maturatio, elixatio, combuſtio, in calcem reductio, incineratio, diſtillatio, arefactio, & iſ conſimileſ. Tunc enim aliquid maceramuſ, quum humore aliquo immergimuſ, vt tam interiuſ, quam exteriuſ reſ mادهſcat, & maceretur, vti diximuſ, & ſubtilior parſ in expreſſione eliciatur, & terreſtriſ relinquatur, vt quaſitum humorem in meditullio recipiat. Elixamuſ autem tunc, quum ſuccuſ ex aliquo non poſſit euocari: nam elixando à centro ad circumferentiam extrahimuſ, vbi maceratione, vel inuſione non euenit: ipſa tamen tenueſ reſoluit vaporeſ. Sic aduſtione, torrefactione, & in calcem reductione utimur, vt parſeſ penituſ humore priuemuſ omni, quod euenit, quum in calcem reducimuſ, vt faciliuſ reſoluantur, vel in liquorem vertantur, aliſque rebuſ immiſceantur. Sic torrefacimur,

refacimus, quum res conteri nequeunt, vt in puluerem vertantur, id animaduertendo ne res comburatur, & combusta quæsitæ amittat vires, & assetur, vt tenuitatem recipiat. Res, vel simplicia distillantur, & vt potentioris virtutis eliciatur aqua, quò facilius res, & commodius operetur, & quia tenuiores medicamenti partes requirimus, crassioribus reiectis, quæ postro officium instituto, & sic de aliis operationibus intelligendum est. Hæc nostro operi opportuna & necessaria esse censui.

Si quis autem hæc fusius exoptabit, Medicorum libros consulat. Sed nunc ab his promoueamus stylum.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATURA- LIS LIBER SECVNDVS,

Varia inter se commisceri docet animalia, vt noua, & vtilia progignantur.

## PROOEMIUM.



*Hætenus in causis, earumque actionibus, quod primo volumine præcepisse visum est, latius euagati, quam par fuerat: nunc autem quas polliciti sumus sæpe operationes aggredi non intempestiuum videtur, ne percipida eiusmodi videndi ingenia molestissime detineamus. Quum Magiam naturalium scientiarum apicem, & consummatam facultatem dixerimus, de ea igitur tractaturi, quodcumque*

summum, nobile, electum, & insigne, quod in latissimæ naturalis historia campis pertractatum est. intra huius voluminis septa, concludemus: sed ut id prestare, & perficere possimus, arcana hac in sua loca redigemus, & ne quid sua classe pulsū sit, scientiarū ordinē sequemur. Eas primum in naturales, & mathematicas diuidemus, & a naturalibus ordiemur, sic enim nos decere coniciamus; ut ē simplicioribus, & minus operosis, notioribusq; ad mathematicas euehamur. Ab animalibus igitur primo, mox à plantis, & quasi per gradus ad metalla, & ad alia Naturæ opera. Summa describemus, siue fontes, unde rerum scaturigines profluunt, & unā rationes & causas adiungemus, ut industrius, & gnarus rei ex se alia inueniat. Quia duæ animalium & plantarum sunt generationes, sponte, & contra, primo quæ sponte nascuntur dicemus, mox quæ variorum commistū, ut noua animalia, & prioribus seculis inuisa producamus. A putrefactione igitur exordiemur, quod ea principium existat non solum ex varietate simplicium, sed mistorum miscibilium noua producendi. Nec omitendum duximus aliqua, etsi vilia fuerint, quum nulla Naturæ res sit, quamuis vilissima appareat, in qua admirandum aliquid non habeatur:

De putrefactione, & de vi mira producendi animalia. CAP. I.

**D**Eecere visum est, ut priusquam à putrefactione noua gigni animalia doceamus, priscorum Philosophorum placita, quæ de ea senserint, percurramus, etsi de ea re nostris in Phytognomonicis loquuti sumus, ne lectoris animus alibi diuertatur libet hic aliqua præfari, ut ex ea non solum imperfecta, sed perfecta quidem animalia gigni videamus. Porphyrius ex terræ visceribus aqua madefactis, & vi Solis in eis intrusa, animalium genera procreari censuit. Idem etiam putauit Archelaus Archeniensis, Anaxagoras Clazomenius, & Euripides eius discipulus. Sed Theophrastus

phraftus ex Cleodemi sententia existimauit, ex aqua putrescente, & mistura quadam cum terra capessente animalia nasci, & quanto ex turbidioribus, algentioribusque, tanto amplius animalium natura priuari, & constantia. Diodorus, & cum eo non pauci momenti Philosophantes aiunt, animalia omnia ex putrefactione orta esse: nam cœlo, terra, & elementis in mundi primordio in suis locis receptis, terra in multis locis lutosa, & mollis derelicta, a Solis radiis perculsa, exsiccataque, in superficie tumores quosdam produxit, in quibus particulatim putredines fouebantur, pelliculis quibusdam intectæ, quæ intra se putrem materiam illam continebant, noctuque toribus humectatæ, ac die Solibus concalefactæ, iusto tempore ad maturitatē productæ sunt, contractisque vtriculis, omnium animantium generæ exclusæ sunt, quorum quæ maiorem calorem sortita sunt, aues enaserunt, quæ terram, reptilia, quæ plus aquæ, pisces in mari nantes, & inter hæc media per terram pedibus ambulantes. Sed quotidie Sole terram calefaciente: non amplius animalia produxit, sed producta mutuo congressu sibi similia produxerunt. Auicenna verò in opere illo, quod de diluuiis condidit, astruere ausus est, post immensas terrarum inundationes humano semine pullo, sed ex rabidis tantum cadaueribus, cœlesti solum præstante influentia, hominem, & cætera animalia generata esse, propterea ad hominis generationem, non sinus, vuluam, aut cæteros locos videri necessarios, ut melius formetur infans. Assertioni argumentum affert, non modo alicubi è terra mures progigni, qui mox per coitum mirè excreſcant, verum serpentes ex capillis mulierum præcipuè concipi. Quinetiam de animalibus libro, amicum sibi adstruit fuisse, qui scorpiones mirabili modo procreabat, & a quibus quamplures alii progignerentur, non imperfecti, dissimilesque, ut nil aliud gignerent. Et si hæc opinio veritatis nescia sit quodammodo, Auerroës ad imperfectorum animalium generationem sufficere stellas censuit, ut mures, vel serpentes, & talpæ, non perinde homines, aut leones generentur. Et quotidiana nos videmus experientia multa progigni posse animalia è sinu terræ, & è putri materia. Et maiores nostri putantes omnia animalia à terra producta, eam vniuersi matrem nuncuparunt, Græci parum nomen immutantes Dimiteram dixerunt. Quidius sub Pythonis fa-

bula hanc generationem ex putrefactione elegantissime cecinit :

*Cætera diuersis tellus animalia formis  
Sponte sua peperit, postquam vetus humor ab igne  
Percaluit Solis, cœnumque, vdaq; paludes  
Intumuerunt aëstu, fecundaq; semina rerum  
Viua nutrita solo, ceu matris in aluo,  
Creuerunt, faciendq; aliquam cedere morando.  
Quippe ubi, nuperiem sumpsere, humorque, calorque,  
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus.  
Cumq; sit ignis aqua pugnax, vapor humidus omnes  
Res creat, & discors concordia foetibus apta est.  
Ergo ubi diluvio tellus lutulenta recenti  
Solibus athereis, altoq; recanduit aëstu,  
Edidit innumera species: partimq; figuras  
Rettulit antiquas, partim noua monstra creauit, &c.*

*Animalia quadam terrestria, qua ex putrefactione  
gignuntur. CAP. II.*

**H**Oc commune cum stirpibus animalia habent, quod alia semine, alia sponte Natura oriatur, nullo cognationis semine antecedente, quoniam alia humo, aut stirpe putrescente fiunt, vt in secta, alia ex rore, qui frondibus insidet, vt erucæ, alia limo, vt testacea, alia ex animalibus ipsis, excrementisque partium gignuntur, vt pediculi. Nos aliqua è maioribus nostris descripta referemus, vt ea plane cognita, ex iis noua procreare condiscamus. Et initio videamus

*Mures quomodo ex putrefactione generentur.*

Iuxta Thebaidem Ægypti, tradit Diodorus, quum Nili cessat inundatio, calefaciente Sole humum ab aqua madefactam, variis in locis ex terræ hiatu murium oritur multitudo, qua ex re plurimum stupent homines, quum videant quorundam anteriorem vsque ad pectus, & priores pedes murium partem animatam moueri, posteriori nondum inchoata, sed infirmi. Plinius. Deturgente Nilo muscoli reperiuntur inchoato opere genitalis aquæ, terræque, iam parte corporis viuentes, nouissima effigie tantum terrena. Sed Ælianus. Vt in Ægypto pluit perpauculis guttis, mures nasci solent, qui longè, lateque in aruis vagantes maxima calamitate



calamitate messes grassantes, eas succidunt, & manipulo-  
rum acervos vastant. Itemque in Ponto euenire: sic mul-  
torum supplicationibus Deo factis aueruntur. Idem Ma-  
crobius & Auicenna mures ex imbre ortos per coitum mi-  
re excrefcere dicit. Et ex putri materia, quæ in nauibus re-  
peritur, copiosissime mures produci, eosque coeundo ali-  
os generare. Aristoteles mirum percepit ortum redundan-  
tis agrestis murium generis, locis enim compluribus agri  
tam inaudito modo eriri solent, vt parum ex vniuerso fru-  
mento relinquatur, tam cito absumitur, vt nonnulli me-  
dioeres agricolæ, quum pridie metendum statuerint, po-  
stridie manè cum messoribus accedentes ad segetem, ab-  
suptam inuenerint totam. Interitus autem minimè eue-  
nitione, paucis enim diebus omnino abolentur. Plini-  
um latuit quoniam modo illa multitudo repente occidat:  
nam nec exanimes reperiuntur, nec extant, qui murem  
hyeme in agro effoderint. Patriis sedibus quosdam Italiæ  
populos incurfus agrestium murium expulit, ex Diodoro,  
Æliano. Cosas Hetruriæ ciuitatem mures destruxere. Plu-  
rimi ad Troadem peruenierunt, & iam inde fugauerunt ac-  
colas. Theophrastus, & Varro narrant, ex Gyaro insula in-  
colas fugasse, sic de Heraclea Ponti, & de aliis traditur. Mi-  
ro etiam modo generantur

*Rana ex putri puluere & imbre.*

Nascuntur enim conspersis tantum æstiuo imbre littorum,  
& itinerum puluerulentis arenis. Ælianus quum ex Italiæ  
Neapoli, Puteolos iter faceret, ranas prospexit, quarum  
pars quæ ad caput pertinebat, repebat, & duobus pedibus  
agebatur, altera nondum conformata, concretioni limosi  
humoris similis trahebatur. Ouid.

----- & eodem corpore sæpè

*Altera pars uiuit, rudis est pars altera tellus.*

Et alibi:

*Semina limus habet virides generantia ranas,*

*Et generat truncas pedibus:*

Tam facilis earum generatio est, & momentaria, vt etiam  
pluisse ranis scriptum sit, & in cælo generatas: Ranis ali-  
quando pluisse, auctor est Phylarchus apud Athenæum, He-  
raclides Lembus circa Dardaniam, & Pæoniam ranis plu-  
isse, atq; tam copiose, vt domus & viæ replerentur. Itaque  
primis diebus aliquot tum occisis ranis, tum domibus oc-

clusis sustinebant incolæ, quum vero nihil proficerent, sed vasa replerentur, & vna cum edulis eorū simul assæue reperirentur ranæ, nec aquis vti liceret, nec pedes in terra ponere propter coaceruatas ranas, regiones deseruerunt, ex Diodoro, & Eustathio. Autharidæ, gens Thesprotica, ranis inchoatis, & imperfectis de cœlo lapsis in alium locum demigrare coacti sunt. Sed maiori miraculo

*Rubeta cœno, se ipsis, & menstruo sunt.*

Rubeta enim ex putredine, & corruptione nasci putatur. In Dariene prouincia noui orbis aër insaluberrimus, utpote cœnosa, & paludibus foetidis septa, imò vlcus ipse palus est, vbi ex guttis mancipiorum dextra cadentibus, dum irrigant pauimenta domus, illic bufones gignuntur, ex Petro Martyre. Sub fimo putrefacta anate bufonem generari testantur versus, qui circumferuntur.

*Bufones gigno putrida tellure sepulta;*

*Humores pluuii fortè quodambo sumus.*

Sed mulierum sanguine menstruo putrefacto difficile non esset rubetas generare: nam mulieres vna cum foetu humano hoc pecus conficiunt, vt Cælius Aurelianus, & Placærius nominant, sicut bufones, ranas, & lacettos, & iis similia animalia, & mulieres Salernitanæ olim in principio conceptionis, & maximè quando foetus debet viuificari, prædictum animal occidere nituntur succo apii, & porrerum. Mulier recens nupta, quum omnium opinione prægnans diceretur, loco foetus quatuor animalia ranis similia peperit, & postea optime valuit, quod animal inter molæ generata numeratur. Paracelsus ex serpente in plura frustra secato, & vitreo vase sub fimo posito, quamplurimos vermes generari dixit, qui sub fimo educati, nutritique quilibet magnitudine serpentei exæquabit, sic ex vno centum possint generari, atq; vt de serpente dixit, de multis aliis fieri posse non abnuir: quod verum esse non inficior, sed non easdem serpentes generant. Sic etiam ex muliebri impuritate scilicet menstruo, ac spermatis sanguine: eodem modo basilisum nasci, quem omnes qui viderint, monantur, quod omnino falsum. Clarum est etiam posse

*Serpentes ex humana medulla, & capillis menstruatibus, & equinis fetis nasci.*

Quod ex humano corpore nascentur, legitur in Hungaria iuxta

iuxta fluuium Theisam accidisse, vt in multorum hominū corporibus serpentes & lacerti naturalibus similes nascerentur, vt circiter tria hominum millia sic periisse memorantur, Plinius peperisse ancillam serpentem Inter initia belli Marisci retulit. Auicenna libro de diluuiis, serpentes narrat ex mulieris præcipue capillis gigni, qui productiores, humidioresque sunt natura. Idem euenire videmus ex fœtis iubarum equi, fluenti aquæ expositis: nam paucis elapsis diebus se mouendo, vitales fuisse coniecimus: atq; ab amicis idem factitatum accepimus. Ex humanis carnibus, & præsertim medulla serpentes generari est omnibus in confesso. Ælianus hominis mortui spinæ medullam putrescentem in serpentem conuertere dixit, ex omniq; feram, & serpente animantem immanissimum ex mansuetissimò: atq; maiorum hominum spinas post è vita egressum talia monstra parere. Ouidius ad id,

*Sunt qui, quum clauso putrefacta est spina sepulchro,  
Mutari credant humanas angue medullas.*

Plinius anguem ex medulla hominis spinæ gigni à multis accepit. Tractatur etiam à scriptoribus,

*Scorpio vt oriatur ex basilis: o.*

Florentinus Græcus ocimum mansum, & in Sole positum scorpiones generare dixit. Adiciit Plinius. Tritum ocimū si operiatur lapide, scorpionem gignere: commanducatumque & in Sole positum vermes afferre. Quinimmo tradunt aliqui, manipulo ocimi cum cancris decem marinis, vel fluuiatilibus trito, cōuenire ad id scorpiones a proximo omnes. Auicenna scribit amicum habuisse, vt diximus, qui mirabile scorpionem produendi secretum habebat. Galenus id negat, sed vitiosi esse succi, quæ res impulsit quosdam, vt falsa de eo prodiderint, affirmantes ipsum paucis diebus scorpionem generare, si tritum in ollam inane inintromitteretur, & potissimum si quis quotidie ollam ad Solem calefecerit, verum id quidem falsum. Sed cancri corpus mirabiliter in scorpionem mutatur. Ait Plinius. Sole Canceri signum transeunte, & ipsorum, quum exanimati sint, corpus transfigurari in scorpiones narrantur in sicco. Ouidius.

*Concava littoreo si detras brachia cancro,  
Cætera supponas terræ, de parte sepulta,  
Scorpius exibat, caudaque minabitur unca.*

*Ephemerus in aceto nascitur.*

Ex Æliano, ac eiusmodi animalia idcirco ephemera appellari, quod id ætatis viuunt, vt vno die vitæ cursum conficiant, ex fece vini acescentis vitam trahunt, aperto dolio, vt in lucem suscepta sunt, è vita excedunt. Hippanis fluuius apud Cimerium Bosphorum sub solstitio defert veluti folliculos, acinis maiores, quibus quadrupedes volucres erumpunt, quod genus animalis in post meridianum vsque diei tempus viuit, & volat, mox descendente Sole, languet, donec decedente motiatur, vita non vltra diem vnum peracta, vt hemerobion, id est, diarium appellatum sit. Eodem modo

*Pyrigonas in igne nasci.*

Tradit idem, & volucres bestiolas existere, appellatas eo modo, quod in igne viuunt, alanturque, hucq; & illuc volare. Hoc admirabilitatem facit, illud admirationem excitat, quum extra ignem nutritium egrediuntur, & frigidum cælum attingunt, statim exeunt è vita. Est &

*Salamandra ortus ex aqua.*

Quum nil gignat, neq; ex eis genus masculinum, foeminumq; sicut neq; in anguillis omnibusq;, quæ nec animal, nec ouum ex se generant, ex Plinio. Nunc præstantissimam generationem attingemus, quomodo

*Apes ex boue nascentur.*

Ælianus genus bubulum multas habere commoditates dicit, & præter alias mortuum generosa quædam res, & dignitatis plena existimanda est, quod apes ex illius reliquiis nascentur, animalium speciosissimæ, fructumque vtilissimum, & suauissimum homini comparantes. De eisdem Ouidius:

*Non ne vides quacunque mota, fluidoq; calore  
Corpora tabuerint, in parua animalia verti?  
I quoque delectos maciatis obrue iuros;  
(Cognita res vsu) de putri viscere passim  
Florilega nascuntur apes.*

Florentinus Græcus hæc scribit. Iubas Rex Lybiorum facere apes lignea in arca docet. Democritus & Varro in humana lingua in domo faciendas esse tradunt, quod etiam melius existit. Modus hic est. Domus sit tibi altâ decem cubitorum, latitudinis itidem cubitorum decem, & reliquis lateribus

lateribus comparibus. Ingressus in ipsa formetur vnus, fenestrix quatuor; ab vnoquoque vna. In hac inducas bouem triginta mensium, carnosum, valde pinguem, faciasque astare ipsi iuuenes multos, qui ipsum fortiter verberent, & fustibus casum occidant, & simul cum carnibus ossa ipsa comminuentes, diligentem aurem animaduersionem habeant, ne quid bouis eruant: non enim ex sanguine apis generatur, & circa primas plagas non violenter ipsum irritant, statim vero obturetur omnis bouis meatus linteolis puris, ac tenuibus picæ tinctis, veluti sunt oculi, nares & os, & quæ à natura productæ sunt partes ad euacuationem necessariam. Deinde thymo substrato multo, boueq; supino super ipsum reclinato, domum egrediantur, & statim ianuas, & fenestras luto denso oblinant, vt neque aëri, neque vento vllus aliquis ingressus, aut perspiratio pateat. Tertia autem hebdomade vndique domum adaperire oportet, & lumen, aëremq; purum admittere, præterquam ex ea parte, vnde vehemens ventus irruat. Postquam autem materia perfrigerata, & ventum attraxisse sufficientem videris, rursus concludere oportet, & luto, vt prius, munire: Post vndecimum diem denuo aperies, & inuenies domicilium apibus plenum, accruatim inter se coagmentatis; & nil ex boue, præter cornua, ossa, & pilos. Aiunt ex cerebro gigni reges, ex carnibus vero alias apes, ex medulla regem, præstare tamen cæteris ex cerebro natos magnitudine, pulchritudine, & colore. In prima enim apertione carnem in animalia transformatam reperies, parua, & alba, specie inter se similia, sed non perfecta circa virillum multiplicata, immobilia quidem omnia, paulatim vero augeſcentia. Videbis alarum excretionem iam exarticulatam; videbisque proprium colorem accipientes apes, circumſedentesq; regem, & aduolantes subtrementibus alis, propter insuetudinem aduolandi, & membrorum debilitatem: assident autem fenestras impetuose impellentes, propter desiderium lucis. Sed præstat apertiones fenestrarum alternis diebus facere: Sed quia hæc à Virgilio elegantissime descripta sunt, referre non pigebit.

*Exiguus primum, atque ipsos contractus ad usus  
Eligitur locus: hunc angustiq; imbrice tecti,  
Parietibusq; premunt arctis, & quatuor addunt,  
Quatuor à ventis obliqua luce fenestras,*

D

*Tum visulus bima curuans iam cornua fronte  
 Quaritur : huic gemina nares, & spiritus oris  
 Multa relucant obstruitur, plagisq; perempto  
 Tunsæ per integram soluantur viscera pellem.  
 Sic posuam in clauso linquunt, & ramea costis  
 Subiiciunt fragmenta thymum, cæsiaq; virentes,  
 Hoc geritur Zephyris primum impellentibus undas,  
 Ante nonis rubescant, quam præta coloribus, ante  
 Garrula quam tignis nidum suspendat hirundo.  
 Interea teneris tepe factus in ossibus humor  
 Æstuat, & visenda modis animalia miris,  
 Trunca pedum primo : mox & stri entia pennis  
 Miscentur, tenuemq; magis, magis æra carpunt.*

Sed ut ex tenero, & nobili vitulo generantur optimæ apes,  
 ita ex deterius, viliorisq; carnibus animalis ignobiles apes  
 generantur. Ob id tradit Ælianus, quod

*Vespa ex equo generatur.*

Quando eius cadauer putrefactum est, ex huius putrescentis  
 medulla euolant vespæ, nimirum volucrum progenies  
 ex equo animali velocissimo. Ouidius vespas & crabrones  
 vocat.

*Pressus humo bellator equus, crabronis origo est.*

Isidorus crabronē vocari à cabo, id est, caballo, quod ex  
 eo crecentur. Nascuntur etiam crabrones ex putridis equo-  
 rum carnibus, Plinius, autore Virgilio, ex equorum cor-  
 pore exanimato, vespas, atq; crabrones generari, mutante  
 natura ex aliis quædam alia. Eodem modo

*Fuci ex mulis fiunt.*

Isidori auctoritate, qui fucos ex mulo generari dixit. Fu-  
 cus dictus, quod alienos labores edat, quasi fagos: depasci-  
 tur enim quod non laborauit. Sed alii non fucos, sed locu-  
 stas ex mulorum carnibus generari dixerunt. Tandem vi-  
 lissimus omnium ex vilissimo animalium

*Scarabeus ex asino oritur.*

Plinius ex asinorum corporum corruptione scarabeos na-  
 sci scripsit. Isidorus ex velocibus canibus scarabeos gene-  
 rari, Ælianus scarabeorum natio foeminei sexus expertus est,  
 ideo in fimi pilam semen immittit, quam octo & viginti  
 dierum spatio reuoluat, & calefaciat, deinde fortum pro-  
 creat.

*De qui-*

*De quibusdam auibus, quæ ex putrefactibus arborum fructibus generantur.* CAP. III.

**O**LAVS Magnus in descriptione Septentrionalium Europæ regionum, circa Scotiam ex fructu arboris cuiusdam meminit quasdam aues nasci. Munsterus vero arbores vivere ait, quæ fructum foliis conuolutum præmant, qui cum opportuno tempore in subiectam aquam decidat, reuiuiscit, conuertiturque in auem viuam, quam vocant auem arboream. Veteres enim Cosmographi, præsertim Saxo Grammaticus huius arboris meminit, ne quis recentiorum figmentum putet. Sed recentiores non solum in Scotia, sed ad Temesim amnem, qua Londinum præterfluit, bivaluas conchas esse rugoso pediculo crassiore, & nauis annosæ carinæ infixas, pusillas, circinati ferè ambitus, foris albidas, lucidas, leuès, fragiles, nuci amygdalæ compressæ pares, ex imo ventricosas, veluti è musco, & limo semiputride nascuntur, & quasi fungi pedicelli vnico cohæsu pendunt, quasi alimentum inde sugant. Has alii dicunt è vermicultis creari, alii ex surculis arborum, & ramis, qua maris æstus alluit temerè projectorum sobolem esse, quæ verò in sicco labantur emori, quæ in alluionibus maris rapiantur, concha excludi, & in anatem, vel in congenerem auem adolescere. Eisdem quoque

*Aues è lignorum putrefactione.*

Nasci narrat Gesnerus in insulis Hebridibus. Si lignum in mari proicias, temporis tractu primùm in eo vermes excauato ligno nascuntur, qui sensim anatis capite, pedibusve, atque alis, plumas postremo edunt, demum anseribus magnitudine æquales, & quum ad iustam peruenerint magnitudinem, cælum, reliquarum auium more alarum remigio per aëra delatæ petunt. Quum lignum putrefieri incipit, ingens confestim multitudo vermium apparet, aliis adhuc crudibus, aliis quædam membra formata habentibus, partim formatarum perfectè auium, inter quas quædam plumas perfectas habent, & aliæ implumes erant. Paracelsus, vt gallinæ calore mucor oui, & phlegma in pulchrum animatur, ita & auis in vitreo vase clauso combusta, atq; ita clausa sub fimo contenta, in mucosum phlegma conuertitur, & id in auiculam eodè calore animatur, ac restauratur, veluti phoenix. Ficinus, ex Alberto, ex saluæ putre-

factione autem nasci ait merulæ similem; quæ a mundi vita ibidem animatur.

*Depiscibus qui ex putrefactione gignuntur.*

CAP. IV.

**R**eliquum est piscium aliquot memoremus, qui è putrefactione nascuntur, vbi de terrenis, & volucris dixerimus, & primo;

*Anguilla quomodo generentur.*

In anguillis sexus fœmininus, masculinûque non est, nec per coitum generantur, nec pariunt oua, nec verò capta vnquam est; quæ aut semen genitale, aut oua haberet, nec meatus vuluæ accommodatos scissura vlla ostendit, quod ita esse argumento constat, quod in nonnullis fœculentis stagnis, aqua omni exhausta, & limo deterfo, anguillæ denuo generantur, vbi aqua accesserit pluuia: nam siccis temporibus gigni nequeunt, etiam perenni in stagno, quippe imbre nascuntur, & aluntur: ex Aristotele. Ex putridis etiam rebus generantur. Compertum est enim mortuo equo, & stagnis infecto paulò post innumerabiles anguillas visas esse; quod ex aliorum animalium cadaueribus quoque accidit. Aristoteles ex intestinis terræ oriri dixit, quæ intestina oriuntur tum in mari, tum in fluuiis, tum in stagnis putredinis, maxime ratione, sed in mari, quæ algæ sunt, in stagnis autè, & fluuiis iuxta ripas, calor enim amplius eas subire parres facit, vt putreant. Ob id nos amicum nouimus, qui ligneis vasis aqua plenis, algis, & quibusdam fluminum herbis immisissis, & lapidis pondere oppressis sub dio, paucis diebus anguillas generabat. Similis est

*Apuarum oritur ex spuma.*

Apuam Græci ἀφύλη vocant, quod is pisciculus è pluuia nascatur. Plura earum genera, quæ ἐν ἀφύλῃ, id est, spuma, non ex coitu gignuntur, sed ex terra arenosa, quæ nec incrementum capit, nec prole affert, sed temporis spatio perit, ac denuo nascitur, vnde omnibus ferè anni temporibus generantur, & nascuntur locis vmbrosis, & tepidis, quoties solum tepest, vt in Attica tetra apud Salaminam, & iuxta Themistocleum in Marathione. Nonnusquam vel quum aqua è cœlo incessit, oritur hic pisciculus in spuma, fertur interdum per summa maris, & in spuma fluitat, vt in fimo vermiculi.



vermiculi. Athenæus Veneri sacrum dicit, quod ipsa quoq; è spuma genita sit, vnde αφροδίτης nomen meruerit. Ælianus apuæ non procreant, nec procreantur, sed è limo nascuntur, quum enim cœnum in mari concreuerit, valde & limosum, & atrum efficitur, mirabili natura & vitali tepescit, atq; in permulta animalia, nimirum apuas immutatur. Contra numerosiores fluctus, ac saxifragas vndas perfrugia habent sinuosas scopulorum latebras, nulloq; egent cibo.

Oppianus ita elegantissime describit :

*Aphritides imbellè genus non sanguine nata,  
Paruula sub nullo turba est generata parente,  
Quum fortes imbres densis ex nubibus haurit,  
Mœus Iouis, ex templo miscetur murmure pontus,  
Tolluntur fluctus celeri vertigine misti,  
Quicunas faciunt spumas, atque vnda tumescit,  
Et non prauis collecta hac agmina tedis  
Emergunt pelago, subito nutrita videntur.  
Spuma nascuntur, de spuma nomina sumunt, &c.*

#### *Apua mugilum ex putrefactione.*

Nascitur genus quoddam apuæ mugilum, quod non ex coitu, sed ex limo, arenave nascitur, quod tum locis palustribus, tum verò apud Gnidum factum olim memoratur, stagnis enim, vigente canicula, exiccatis, & limo arido, ubi primum imbribus restagnare loca inciperent, pisciculi nascebantur mugilum generis, magnitudine mænarum paruarum, nec in his aliquid, vel oui, vel seminis continebatur. Quin etiam in nonnullis Asiæ amnibus, qua effluunt in mari pisciculi, quidam magnitudine intestinorum hepseti eodem modo proueniunt, quare apua mugilum ex arenosa terra, vel limo nascitur, ex Aristotele. Idem de apua mænium existimandum est. Videtur etiam nasci

#### *Cyprinus ex putri limo.*

Eodem modo aquæ dulcis, quippe obseruatum est lacubus, montibus obuallatis, in quibus nullus fons, aut palus, aut fluuius alluit, insluitq; præter cœlestem imbrem, & ubi pluuiæ incesserint, piscibus onerantur, & inter cæteros cyprinis. Sunt etiam, qui legitimo naturæ ordine ex mare & fœmina generantur. Sunt etiam in peculiaribus lacubus priuatæ naturæ pisces, vt in Lacu Lemano, Benaco, & aliis carpiones, & similes. Generantur quoque

*Terreni pisces ex putrefactione.*

Tradit Plinius in Paplagonia effodi pisces gratissimos cibis, terrenos altis scrobibus, in his locis, vbi nullæ restant aquæ, miraturque & ipse gigni sine coitu. Humoris quidem vlm aliquam inesse, quam puteis arbitratur, quum in nonnullis reperiantur pisces. Gignuntur

*Ostracoderma ex limo spumoso.*

Si testis intacta considerabimus, siue ex marini humoris vi, sine semine, sine mare, & fœmina procreari cernimus: Quum enim dura testa undique operta sint, vt nullus interiorum partium, quæ ad generationē condita sunt, contactus, vel attritus fieri commodè potest. Inquit Aristoteles omnia ostracoderma sponte nasci, argumento quod in nauigiis oriantur, ex putrescente limo spumoso, multisque in locis, in quibus nil tale ante fuit, humoris inopia cœnoso reddito loco, testacea nata sunt. Nil autem ab his genitale emitti inditio est, quod cum Chii quidam ex Lesbo varia ostrea delata in maris vicina loca, limosaque diuidissent, tempore nihilo plura fuere, quin magnitudo earum increuisset. Ostrea igitur in mari fluuiis, & lacubus generantur, & ob id limnostrea appellata, suamque originem capiunt, vbi cœnum est. Oppianus:

*Item etiam in humidis liquidas habentibus vias maris,  
Gurgitibus sponte nascentia germina, & matre carentia  
genera,*

*Ostreum, imbecillesque apua, concharumque genera,  
Et testacea, turbinæ, & qua in arena nascuntur.*

Et alibi:

*Qui non concumbunt, nec fœtus nexibus edunt,*

*Per se nascuntur, fœdo velut ostrea cœno:*

*Est non distincto semper leuis ostrea sexu,*

*Hos inter pisces nec mas, nec fœmina nota.*

*Urtica, purpura, ungues sponte gignuntur.*

Vt lepadæ, pectines, holoturæ, & omnia, quæ suis sedibus hærent. nam quomodo in iis inter se corporum congressus, atque commistio fieri posset, quum plantarum more uiuant? Purpuræ igitur, & ostracoderma ex materia putrescente, & limo nascuntur. Buccinis ortus idem. Limostrearum origo cœnosis locis existit. Conchæ, ungues, & pectines in arenosis locis formantur. Pinnæ rectæ bisso alligatæ in lo-

in locis arenosis, & cœnosis: denique testacea omnia sponte fiunt ex limo, pro limi differentia. In cœnoso ostrea, in arenoso conchæ, in petrarum cavernulis holoturia, balani, per summa adhærent lepades, & neritæ: mytulis, purpuris & buccinis eadem origo, quæ materia putrescens est in aliquibus stagnis. Quum sepes piscandi gratia disponerentur, & per vetustatem computruissent, mytulorum copia abundauit, iis verò reuulsis, locus mytulis caruit.

*Ex variorum animalium mixtione posse noua exoriri animalia.* CAP. V.

**D**iximus animalia, quæ ex putrefactione oriebantur, nunc ex variorum commistū varia exoriri posse animalia nō inficiabimur, & ex his alia noua generari, ne occasio vaquam desit, infinita procreandi animalia, & monstruosa. Nec aliam ob causam dixit Aristoteles animalium libro, Africam semper aliquid noui parere, nisi quia aquarum penuria in his regionibus ad flumina conuenirent varia animalium genera, ex propinquis & vicinis locis, quæ vi, aut voluptate cogente, ad coitum informes partus & monstruosa nascebantur animalia. Ab antiquis multa descripta sunt, multa recenter excogitata, & casu inuenta, quæ futura esse possunt, ingeniosis cordatis viris iudicandum relinquo. Sed ingeniosos diuertere, aut deterrere nō deberent Philosophorum quorundam persuasiones, ex duobus diuersis generibus natura tertii generis fieri, & neutris parentū esse similia, eaq; ipsa, quæ iam nata sunt, non gignere in omni animalium genere, propterea quod videat mulum non generare, quum multa animalia nunc videantur, ex diuersis prognata generibus, quæ gignant, ab eisque generata alia generent, vt in perpetuum species illa conseruetur. Nec decens est aliquorum exemplo legem sanciri, quæ in omnibus præualeat, quum domesticis latibus, & villis diuersorum animalium commistū, sæpe diuersas species generari, & quæ alias generant, & tanto eorum facies, & corpora à primis progenitoribus varient, quanto per numerosiores mixtiones commiscantur, vt vix pristinæ similitudinis, vel habitus aliquid retineant: nec omninō verum, ex variorum commistū nata imperfecta, & dissimilia, ex quo nil amplius gignatur. Ex his commistio-

D 4

pibus, & varias in Medicina proprietates nanciscuntur, &  
 in domesticis vsibus, & in venationibus vitia emendamus,  
 & varias virtutes inducemus. Nos primum ab antiquis ex-  
 cogitata & descripta recenserebimus, mox quæ a recentio-  
 ribus, post quæ a nobismetipsis, & in variis regionibus vi-  
 dimus. Et ex his ingeniosus quisque ex se alia poterit inue-  
 nire. Sed priusquam ad experimenta descendamus, operæ-  
 prærium videtur, præceptiones aliquas obseruatu dignas  
 rememorare, quæ ab Aristotele, & aliis descripta sunt, vt  
 facilius mutuo initu coniungantur, replcanturque. Primò  
 quod magnitudine inter se non multum discrepent, sed vel  
 parua, aut nulla inter ea sit differentia: nam si multa inter-  
 cedit, simul commisceri nequeunt: par est canis, & lupi  
 magnitudo, leonis & pantheræ, asini, & equi, & inter aues  
 gallinæ & perdices, falconis & accipitris. Satis enim ine-  
 præ quis equum cani, vel elephanto equam, aut gallinis  
 passerem associabit. Præterea sit par gestationis tempus, sci-  
 licet quod equæ vterum ferant; nam si animal ynum per an-  
 num vterum geret, alterum per sex menses, tempore, quo  
 id partus egerere iam maturum debet, aliud partum semi-  
 perfectum habet. Canis duobus mensibus fert vterum, e-  
 quus duodenis: & inquit Philosophus, non nasci animal,  
 nisi iusto tempore. Quod id non canis ex homine nascitur,  
 nec equus ex elephanto, non igitur differunt gerendi vteri  
 tempore. Sint quoque oportet animalia salacissima, quæ  
 commisceri conantur: nam ea quæ casta, & vix semel anno ad  
 coitum incitantur, si suæ speciei fœmina desit, priusquam  
 ad aliam animam inclinent, transit congressus tempus: sed  
 quæ luxuriæ obnoxia sunt, furiis stimolata, cæca in sui, &  
 alieni generis animalia ruunt. Inter quadrupedes canis,  
 hircus, sus, & asinus luxuriosa sunt, inter aues perdoes, co-  
 turnices, columbæ & passerem. Oportet etiam commiscean-  
 tur tempore ad coitus idoneo: nam tempus & ætates certas  
 ad Venerem singulis animalibus Natura fixit, ac statuit.  
 Commune tempus coitus hyemis sæuitia cessante, & veris  
 clementia oriente, quo animalia prope dixerim omnia ad  
 coitum excitantur, & feruent. Sint quoque ætates congruæ:  
 nam statò tempore vis illa prolifica animalibus accedit,  
 nouellorum enim prima seminis emissio, aut infœcunda,  
 aut imbecillis, vnde suo cuique generi ætas sua prolifici coi-  
 tus commoda statuta est. Si ætas nouella, & utriusque par ferè  
 semper,

semper, nec effœta, aut debilis. Sed si animalia luxuriosa non sint, diu r̄is artificiiis faciemus,

*Animalia ut ardentius ad coitum incumbant,*

Et si fœmina semen non retinet, variis modis efficere, vt illud non reiiciat. Plura apud auctores extant Veneris incentiua, & multa apud nos v̄itata. Scribit Ælianus, vt plus Veneri indulgeant animalia, pastores ouium, caprarum, & equarum tempore coitus genitalia, delibutis sale & nitro manibus, perfricant, vt iis vehementer coitus appetitio exoriat. Alii pipere perungunt, alii yrticæ fructu, alii myrrha & nitro, nam ex eâ satis fricatione fœminæ libido excitatur, & mares sustinet. Et procliuius ad coitum hircos efficiunt, si eorum nares & mentum odorato vnguento perungant, contraq; eosdem, mediis caudis lino alligatis, à vehementioris coitus appetitione reprimere. Absyrus alacriores mares ad Venerem facit, deterfæ equæ natura, ipsis nares adlinendo. Didymus ad initum validos arietes reddere, sæpè ipsis pabulo herbam polygonum appellatam exhibendo; vnde ipsi & reliqua pecora ad coitum excitantur. Plinius cæpas obicit pecoti, vt vim cœundi augeat, non minus quam homini eruca. Et asinæ, vt semen retineant, à coitu verberibus incitant ad cursum, resperfis frigida aqua genitalibus. Quæ remedia, & eiusmodi alia apud auctores, qui animalium historias contexerunt, vbertim reperies.

*Fortissimi canes, diuersarumq; virtutum ex variorum animalium commistione quomodo generari possint. CAP. VI.*

**A** Canibus incipiemus, quum nullum animalium nobis familiarius, & quum multis animalibus par sit magnitudo, tempus gestationis vteri, & luxuriosus quoque sit, semperque ad coitum paratus, misceturque cum sui generis, & valde alienigenis, habitum, & formam immutando, reliqua vitia emendando, ad custodiam, venationes, variosque vsus, & lusus accommodando, & primò quomodo generari possit

*Indicus canis fortissimus ex tigride.*

Hic mastinus, robustus, bellator, & hircanus ab aliis appel-

latur, Aristoteles ex cane & tigride generari dicit, & indicos dici. Et alibi, ex cane & fera quadā, non expresso nomine. Plinius, ē tigridibus canes Indi concipi volunt: ob id in sylvis, coitus tempore, alligant fœminas, primo & secundo fortu feroces nimis putāt gigni, tertio demum educant. Ex Indicarum rerum scriptis Aelianus historiam robusti canis describit. Canes fœminas multo generosissimas, tum ad inuestigandum feras natiū sagacitate prœstantissimas, tum vero ad cursum velocissimas, in loca, vbi tigrides habitandi mos est, productas pastores ad arbores alligant, & discedunt, in has autem tigres incurrentes, venationis inopia & fame laborantes lacerant: sin autem ad libidinem inflammati, & cibo complexi sint, cum canibus complexu venereo iunguntur, ex hac tigridum consuetudine cum canibus, tigris quidem non generatur, sed semen ad deteriorem delapsum, maternū genus referens, canis efficitur. Ii canes tigride patre nati, cerui, vel apri venatum prœclare spernunt, quum in leonē incurruunt, gaudio exiliunt. Summa Indus nobilitate homo Alexandro, Philippi regis filio horum roboris eorum sic periculū fecit, vt primo ceruum emitteret, canis ex eo loco, vbi quiescebat, eunī despiciatissimum habens, nil se cōmouit, deinde ad aprum dimissum, quemadmodum affectus fuerat in ceruū, impotus permansit, tum verō vbi vsus immissus fuisset, atque hunc, atque alios despiciatui ducens, ab eo inuadendo se tenuit, ad extremum hic leonem, quem protulissent in mediū, vt vidit, ira exarsit, ac profecto tanquam iustus hostis in certamen descendisset, sine mora intrepidus inuasit, atq; acerrima comprehensione leonem constrictum tenens, illius fauces premebat, & suffocabat. Tum Indus, qui hoc spectaculum Regi præbebat, quique probe sciebat eius robur animi, & constantiam, primum huic caudam abscindi iussit, is præ ipso leone, quē mordicus tenebat, sibi caudā abscindi facile pariebatur, deinde etiam crus vnū suffringi imperauit, is vero æquē, vt a principio vrgebat, & perinde nihil remittebat, quasi alienum crus, & ad se nihil pertinens, suffringeretur. Post alterum, vnde quoque is nihil commotus, arcē tenebat, tum tertium incidi præcepit, is similiter, vt ante, nihil se relaxauit a retinendo leone. Tum etiam quartum crus abscindi voluit, is nihilo remissior factus, nihilo quominus leonem retinens, maximo robore ad eius perniciem incum-

incumbebat, denique etſi caput à reliquo corpore abſciſſum erat, illius tamen dentes ex illa leonis parte, in qua primum defixi fuiſſent, pendebant ſimul, & quamvis is, qui eos in initio defixiſſet, iam mortuus eſſet, eius tamen etiam nunc ex leone appenſum caput ſublime ferebatur. Hic quum Alexander non mediocri dolore afficeretur, ipſius admiratione virtutis obſtupefactus, quod is, qui tale ſpecimen virtutis dediſſet, è vita, quam ex robore animi, cedere maluſſet. Id Indus videns, quatuor canes huic ſimiles illius donauit, ille cum grato, & iucundo animo eos muncie accepit, tum vero eum, qui dediſſet, tanto pretio, quanto par eſſet præſtantiſſimum, regem, remuneratus eſt. Hæc eadem Philes. Diodorus vero Siculus, & Strabo, Sopithem Regem fuiſſe ſcribunt, qui canes illos Alexandro donauit centum quinquaginta, qui prægrandes & robuſtiſſimi, atque cum tigrilibus commiſceri dicebantur. Apud Pollucem eadem hiſtoria refertur. Nec diuerſus ab hoc canis Indicus videtur, à Plutarcho deſcriptus. Canem, inquit, qui inter Indicos primas tenebat, quiq; aduſus Alexandrum depugnarat, in arenam productum, quantisper ceruus, aut aper, verſusve emitteretur, contemptim immotum iaciſſe ferunt: ſed enim ubi leo conſpectus eſt, excitatum momẽto, pedibus arenam ſparſiſſe; velut hunc antagoniſtam dignum ſe iudicaret, ceruos omnes deſpicaretur. Plinius. Indiam petenti Alexandro Magno rex Albanix dono dedit inuſitatæ magnitudinis canem, cuius ſpecie delectatus, iuſſit verſos, mox apros, & deinde damas emitti, contemptu immobili iacente, eaque ſegnitiæ tanti corporis offenſus Imperator generoſi ſpiritus, eum interim iuſſit. Nunciauit hoc fama Regi, itaq; alterum mittens, addidit mandata, ne in parvis experiri vellet, ſed in leone, elephantove, duos ſibi fuiſſe, hoc interempto, præterea nullum fore. Nec diſtulit Alexander, leonemq; fractum protinus vidit, poſtea elephantum iuſſit induci, haud alio magis ſpectaculo lætatus: horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primum latratu intonuit, mox ingruit aſſultans, contraque beluam exurgens hinc, & illinc, artiſci dimicatione, qua maxime opus eſſet, infeſtans, atque euitans, donec aſſidua rotarum vertigine affixit, ad caſum eius tellure concuſſa. Gratius de huiusmodi canes:

*Sed non hircana satis est vehementia genti  
Tanta: sui petier' ultro fera semina sylvis,  
Dat Venus accessus, & blando fœdere iungit.  
Tunc & mansuetis tuto ferus errat adulter  
In stabulis, ultroq; granis succedere tygrim  
Ausu canis, maiore rursus de sanguine fœtum.*

*Canis leontomigus ex leone.*

In robustorum, & venaticorum canum censu leontomigi sunt. Pollux. Arcades canes primum ex canibus, & leonibus nati, appellatiq; λεοντομυγεις. Hæc eadem Cælius. Arcades etiam ab Oppiano commendantur, & Tegeatæ, quum Tegea Arcadiæ sit oppidum. Fit etiam semiferus

*Canis ex Thoe fortis, & velox.*

Aristoteles thoen interna omnia similia lupo habere dixit, robustum animal, & pugnare cum leonibus, & canibus, & velocem esse. Plinius ex luporum genere esse dicit, Hæsychius etiam lupo similem: apud Afros nasci tradit Herodotus: Æthiopicos lupos Solinus vocat. Nearchus vulgares tygrides Thoas vocat, & varios esse. Vnde canes ex thobus natos fortes, & aptos venationi Grætiuss asserit, & proinde semiferos vocat, quod altero parente Cane mansueto, altero Thoe animante fera nascatur.

*Hic & semiferam thoom de sanguine prolem*

*Finxit, non alio maior sua pectore virtus.*

*Sen norit voces, seu nudi ad pignora Maris.*

*Thoes commisso (clarissima fama) leones*

*Et subiere astu, & parvis domuere lacertis.*

*Nam genus exiguum pudeat, quam informe fieri.*

*Canis ex lupo & cane crocuta.*

Plinius ex lupo & cane conceptos crocutas vocat, omnia dentibus frangentes, protinusque deuorata conficientes ventre: nam vt ex tygribus canes concipiebant, hoc idem è lupis Galli faciunt, quorum greges suum quisq; ductorem, & ducem è canibus habent. Cum canibus coeunt lupi in Cyrenensi agro, Aristoteles ait, & Pollux ab eo: crocutam igitur appellant feram ex cane & lupo conceptam. Galenus libro de vsu partium affirmat, ex lupo masculo canem, & ex cane fœmina lupum posse concipere, recipere semen, & retinere, & perducere ad animalis missionem. Diodorus ait: quem verò Æthiopes crocutam vocant, mistura est ex canis



cānis lupiq; natura. Quum Niphus venaretur, canis vnus lupam infectatus est magno nisi, quam assecutus, canire incepit, odio, & feriate p̄æ desiderio Veneris remissa. Albertus ex lupo, & canē, gigni magnum canem dixit, qui mastinus dicatur. Romæ elupo canem generatum vidi, & Neapoli lupam ē cane. Ouidius;

*Deq; lupo concepta Napē;*

Et inter Actæonis canes,

*----Cyprio velox cum fratre Lyciscā:*

Virgilius,

*----multum latrans Lyciscā.*

Lyciscos canes dicit Isidorus ex lupis, & canibus natos, quum inter se fortē miscentur. Cælius dicit chaonidas dici. Sunt qui chaonidas canes de chaō inter luporum genera memoratō progenitas suspiciuntur, atque ita nuncupantes. At si veloces canes generare quærimus, veluti leporarios, ex velocibus feris concipiemus, & congenerabimus, vt

*Laconici canes veloces ex cane, & vulpē  
generari possint.*

Aristoteles, & ab eo Galenus dicunt, animalia coire posse, quorum genus diuersum quidem, sed natura non multum distat, quum par magnitudo tempora æquet grauiditatis, vt in canibus, & vulpibus fieri certum est. Ex vulpe, & cane Laconici canes gignuntur, & primi fœtus eō communi generis vniūsq; specie generantur, sed tempore procedente diuersi ex diuersis prouenientes: demū forma fœminæ restituti euadūt. Lacōnicos canes ex vulpibus & canibus natos primum, & alopecidas dici narrat Pollux. Alopecidæ, id est, vulpidæ canes ex canibus, & vulpibus natæ sunt, quantum natura ex temporis spatio confusa est, ex Xenophonte. Et alopecidas canes venaticos facit, & sanē vidētur quidam venatici canes veloces, vt lepotarii dicti, capite magis in acutum tendente, & rostri figura vulpem referre. Helychius & Varinus cynalopeas vocant. At si scire velimus

*Canis velox, & fortis quomodo generetur.*

Misti & bigenieres canes sunt, qui ex vtroque parentē cane, sed diuersorum generum, vt ex Molosso & Laconico apud Aristotelem celer simul, & validus futurus nascitur, tum qui parente altero cane, altero fera, vt lupo, leone, & similibus nati sunt. Excogitarunt hanc mistionem venatores:

prioris generis, vt quædam vitia emendarent, & præcauerint in sobole, vel vt dotes quasdam adiicerent, posteriores, vel vt magis robusti ad venandum aduersus feras maiores producerent canes, vel certè callidiores, & ingenio parentis, quum non corporum modo, sed animarum quoque bona, malave a parentibus in prolem deriuari constet. Quidius inter canes Actæonis:

*Ex patre Dictæo, sed matre Laconide nati,*

*Labros, & Aglaodes.*

Et Oppianus libro de Venatione.

*Quod si tibi placuerit generosa propago,*

*Vere primum cubile præbeto canibus:*

*Vere enim magis cura Veneræ res est,*

*Congruaq; inter se similesq; egregiè stirpes,*

*Arcadicos cum Eleis misceto, cum Pannoniis Cretitos*

*Caricos cum Thracibus. Tyrrenâ stirpem cum Laconibus,*

*Sarmaticumq; maritum adducas ad Ibericam sponsam.*

Sic ex horum animalium commistione canem producere possumus animo leonino, robustitate tigridum, velocitate vulpina, pelle leopardi, atque oris voracitate, & duritia lupina.

*Canes pro delitiis qui procreentur. CAP. VII.*

**Q**Uum sit homini familiaris canis, perpetuoq; cum eo versetur, docebimus & quomodo parvus, & qui libenter ludat, generetur, & instituat, & primo,

*Catelli parvi quomodo generentur.*

Erant olim in prætorio & delitiis mulierum catuli, qui nascebantur in Insula Melita in sinu Adriatico sita, non procul a Ragusio, Meliteus dictus a Callimacho. Quomodo autem generetur, videtur Aristoteles docere Problematum libro, inquiens: Cur in animantium genere alia paruo, alia magno constant corpore? cuius causa duplex reddi potest, aut enim locus, aut alimentum id facit, locus, si angustus est; alimentum, si exiguum. Quod etiam partu iam edito nonnulli efficere conantur, vt qui catellos in caueolis oclusos educant, sit enim, vt quamvis breues aliqui sint, modice tamen coagmentatas omnes sui corporis partes habeant, vt Melitenles catelli, ratio quod non vt locus, sic Natura suum efficere opus soleat. Scribit Athenæus Sibariis

baritis vehementer in deliciis fuisse canes Meliteos, qui quidem hoc esse videntur in genere canum, quod nani & pumiliones inter homines. Hi in deliciis habentur, & lautius aluntur ad voluptatem non ad usum. Qui eliguntur ad eiusmodi usum, paruuli eliguntur, qui adulti non maiores sunt mure, sit quadratus corpore, non magni capitis, rostro paruo, naso limo, qui ad hoc opus infringitur, dum est paruus, auribus longis, cruribus breuissimis, pedibus angustis, oblonga cauda, collo, longiusculis pilis ad armos usque veluti iubato, ceteræ partes tonsis similes, candidus, vel totus hirsutus, prolixis admodum pilis. Hos ubi caueæ occluseris, pauco cibabis bolo, ut nusquam iaturi sint, quos cum aliis minimis coire curabis, ut minores nascantur. Ita enim Hippocrates de populis Septentrionalibus narrat, qui ab infantia manibus eorum capita contrectantes faciunt, ut adulti eadem forma remaneat, qua forma ex semine sit genus, ut omnes eodem modo nascantur. Si vero vis

*Canis mimicus nascatur.*

Qui ludat libenter, & huc, illuc saltitet, ac leniter latret, & absque morfu mordicet, & erectos pedes anteriores instar manuum protendat, & quod proiectum fuerit, rostro reponet. Hos cum simia conuersari faciamus, & cum ea versari cōsuecat, multa iocosa, & risu digna facere cōdiscet, quod si etiam cum ea coierit, natus canis ex eis omnium aptissimus ad ludos, quales agyrtæ, & circumforanei ad ludos, mimica, vel histriionum opera facere canes ostendunt. Opime etiam fuerint ex vulpe nati, ut habetur ex Alberto.

*Quomodo aliter canum vitia possint emendari.*

CAP. VIII.

Possumus & alio modo canum vitia emendare, & novos habitus inducere, scilicet ex alimentis: sepius enim diximus hauriri mores cum lacte. Ut igitur fiant

*Canes robusti, & veloces.*

Columella docet. Quorum generosam volumus indolem conseruare, nonnunquam eos patiemur alienæ nutricis uerberibus educari, quoniam semper & lac, & spiritus maternus longè magis ingenii, atq; incrementa corporis auget.

Sed Oppianus canes ad venationem educandos lactari præcipit non domesticarum canum, neq; caprarum, aut ouium vberibus, segnes enim, & debiles futuros, sed ceruæ aut leænæ cicuris, vel dorcadis, aut lupæ, vt robusti, ac veloces fiant. Inquit enim:

*Quod si tibi solers catulorum educatio cura est;  
Ne unquam lactentur catuli recenti mamma  
Caprarum, aut ouium, neq; domesticis canibus:  
Quippe segnes, aut nullius pretii ingravescent:  
Sed aut ceruarum mamma, manuet &q; leana  
Aut caprearum, aut noctiuage lupa,  
Nam sic & fortes, & celeres admodum reddideris;  
Similes ipsis lactiferis nutriticibus.*

Hæc eadem Ælianus, si catellos recte educare studes, caue caprarum, ouium, aut domesticorum canum mammas sugant: nam segnes, & debiles efficiuntur, sed vel ceruæ, vel cicurem leenam, vel damas, vel lupam lacteant, sic enim & robustos & veloces efficies. Quum enim recordabuntur se ab eiusmodi animalibus nutritos, pudebit eos non robustos, & veloces existere. Pollux ad cibum lac maternum catulis præcipue conuenire dixit: deinde sanguinem animalium, quæ ceperint canes, vt paulatim venatorio alimento assuescant. Cnidius Cretas in libris, quos de rebus Indicis scripsit, Cynamolgorum gentem, ait, canes permultos bubulo lacte alere, qui contra Indicos boues immissi, eos debellant, & interimunt ferocissimos. Ipsique cynamolgi à canibus exprimunt lac mulctra, tum vero sic id ipsum, quemadmodum nos vel ouillum, vel caprinum bibunt, ex Æliano: Solinus, ob id Cynamolgos Æthiôas aiunt habere caninos rictus, & prominula ora. Habemus & hoc modo, quemodo

### *Asinus generosus fiat.*

Si quum à partu statim genitus est, à matre subtrahatur, & ignorantibus equæ subiciatur: ea optimè tenebris fallitur: nam obscuro loco partu eius amoto, prædictus quasi ex ea natus alitur, cui deinde, quum decem diebus infuevit equa, semper postea destinanti præbet vbera, sic amplior, & ad omnia melior euadet.

*Diuersa*

*Diversa mulorum genera, ut produci possint.*

## CAP. IX.

**M**istiones asinorum, equorumque & aliorum docebi-  
mus, quæ & si omnibus notæ, aliæ addemus fortasse  
lectoribus non ingrata futura. Elianus ex Democrito, di-  
cit mulas non esse naturæ opus, sed humanæ machinationis  
adulterium inuentum, & furtum, quod fecit asinus Medus,  
vim equæ inferens, & fortuito gravidam reddens: homi-  
nes postea huius violentiæ discipulos factos, in procrean-  
di consuetudinē adduxisse. Apud Venetos Paplagoniæ vr-  
bem mulorum genus primum excogitatum esse, & inuen-  
tū ex Homeri Scholiaste habetur. Geneseos legimus in li-  
bris, quod Ana focer Esau, dum pascitur asinos patris sui in  
deserto, inuenit mulos. Sed

*Mulus ex equa fit & asino.*

Muli non suapte genere ab radicibus, sed bigeneri, & insi-  
titii, ex Varrone: Vnde equam magni corporis, solidis ossi-  
bus parare oportet, qui non velocitatem, sed robur exqui-  
rit, sic mulum magnum & fortem progenerabit: At vero

*hinus fit ex equo & asina.*

At asinam amplissimæ formæ, fortibus membris, sed labo-  
ris patientissimam eligere oportet, & ad fortum non solum  
corporis bona, sed ingenii conferat: nam fortis quamuis a  
patre nomen traxerint, quod hinpi vocentur, matri per o-  
mnia similes erunt, iubam & caudam habent similem asini,  
aures tamen gerunt equinas, minores quam mulus corpo-  
re, effrenes, & tarditatis indomitæ. Præstantissimæ o-  
mnium

*Mula veloces ex onagro & asina generantur.*

Nullum enim est in hoc pecore aut animo, aut forma præ-  
stantius, quam quod seminabit asinus, quanquam possit  
huic aliquatenus comparari, quod progenerat onager, nisi  
quod indomitum, & seruitio contumax sylvestri more,  
strigosum patris proferet habitum. Generantur enim ex e-  
qua & onagris mansuefactis. Mulae veloces in cursu, duri-  
tia eximia pedum, verum strigoso corpore, indomito ani-  
mo, sed generoso. Verum, eiusmodi admissarius nepotibus  
magis, quam filiis utilior est: nam ubi asina & onagro na-  
tus admittitur equæ, per gradus infracta feritate, quicquid

ex eo prouenit, paternam formam, & modestiam, fortitudinem celeritatemq; auitam refert, ex Columella. Hi forte sunt muli, quos Aristoteles Syriæ peculiare scribit, celeritate præstantes, nec steriles, quibus tamen commune nomen sortiti sunt propter formæ similitudinem, ut asini feri urbanorum nomen arceperint. Sed non tam peculiare est genus

*Ex tauro & asino fortissimi muli.*

Nam & quartum genus reperitur, quod Gratianopoli, ut scribitur, reperitur, & Gallica voce Iurnar nominatur. Gesnerus a fide dignis auditit, visum equum ad radicem montis Spelungi in Rhetia ex equa & tauro generatum. Nos autem Ferrariæ vidimus aliquos forma muli, capite vitulino, quibus cornuum loco duo inerant tubercula indefesse, & indomitæ ferociæ coloris nigri, oculis taurinis, eo spectaculo mirum in modum delectabamur. Audiuius in aliquibus Galliarum partibus vulgares esse, etsi per Galliam pertransiens non viderim.

*Quomodo capra, & ouis commisceantur.*

C A P. X.

**V**T vitia aliqua in atiete emendemus, & meliores aliquas notas impingamus, aut cum feris & sylvestribus temiscendo, aut cum similibus, & non longe a suo genere, voti compotes effici poterimus. Proximum genus est capra & ouis, commiscendo igitur

*mus mus ex capra & ariete fit.*

In Hispania, & maxime Corsica non absimile ouibus genus musimonæ, inquit Plinius, caprino villo quam pecoris velleri proprius, quorum è genere, & ouibus natos præci Vmbros vocauerunt, Strabo *μυ. μόν.* Albertus vero musinos vocat, qui ex capra & ariete nascuntur. Apud Rhetos Helictiis confederatos, locis alpinis audio aliquando nasci capras posteriore parte, antierius oues, vel arietes, sed vivere non posse, & parum post partum emori. Arietos enim quum senescunt, validos & libidinosos fieri, & capras aliquando superuenire. Ex ouibus & arietum ferorum coitu forum conceptum paternum colorem retulisse, cumq; scilicet durasse per soliolem, & nepotes deinceps, lanam vero in primo quidè foris hirtam, sed in nepotibus, & deinceps mollem fuisse. Contra vero

*cinisimo*

*Cinirum ex oue & hircogenerari.*

Idem Albertus ait cinirum dici ex oue, & hircogenerari. Sed optimiūm excogitatum est adulterium

*ex fera & mii capra prolem generare.*

Qualemcumque speciem, quæ fuerit in feris bestiis per nepotum gradus mitigata feritate in mitem abire tradit scriptores. Columellæ exemplum adducam. In municipium Graditanum ex vicinis Africæ mii coloris syluestres, ac feri arietes, sicut alie bestie muneratis deportantur, M. Columella Iunii Columellæ patruus quosdam mercatus in agros transtulit, & mansuectos testis ouibus admisit, eæ primum hirtos, sed paterni coloris agnos ediderunt, qui deinde & ipsi Tarentinis ouibus impositi, tenuioris velleris arietes prægenerauerunt. Ex his rursum quicquid conceptum est, materiam molliciem, paternum & autem tetulit colorem. Idem in suisbus expectum, nam

*ex fero & mii sue hybridæ præcrare*

possumus: nam aper ad Veneris libidinem inflammatissimus est, coeundi que furore ardet, quod si femina eius sic libidine furentis coitum refugit, aut ipsam expugnatam inire, aut mortuam in terram abiicit. Et si quæ ex feris mitigentur, non concipere tradunt, ut anseres, aprones tæde, & ceruos ab infantia educatos, in nullo genere æquæ ac in suis facilis mixtura cum fero: taliter natos antiqui hybridæ vocabant, seu semiferos. Nomen factum apparet *misce* forte quod per contumeliam in aliquos adulterio natos iactaretur.

*Ex diuersorum animalium commistis varia esse animalia genita. CAP. XI.*

EX diuersis animalibus specie differentibus commistiones indicabimus, mox ex iam genitis alias mixtiones experiendo, ut quæ sitas species instituanus, & ex foetibus, qui plus matris, patrisve retineant, considerabimus, ut voti compotes efficiamur, & primo

*ex pardo & leona leopardum generare.*

Ex leone & pardali nascitur leopardus. Lexnam dicunt ad coitum feruere, & leonem non admodum posse coire, propter nimium temperamenti calorem, ideo lexnam admittit

E z

terè pardum in leonum cubilibus, vbi vero pariendi tempus apperit, in montes confugit, & loca pardalibus consuetata: pariunt enim maculosos catulos, propterea in densissimis syluis occultatos nutriunt, simulantes se venationis gratia a maribus abesse. Leones enim si catulos deprehenderint, lacerant, & sobolem tanquam adulterinam perdit, & Philostrato. In siluestribus Hircaniæ locis pardi sunt, secundum a pantheris genus, notis satis, nec latius exequendi, quorum adulterinis coitibus degenerantur partus leoparum, & leones quidem procreant, sed ignobiles. Solinus. Ex adulterio pardi & leonæ, leopardus nascitur, & tertiam originem efficit. Isidorus: Leones, quos creant pardi, remanentiubarum inopes. Plinius, & Solinus. Odores pardi coitum sentit in adultera leo, totaque vi confurgit in pernam: idcirco, aut flumine abluitur, aut longius comitatur. Sed si leonæ ex pardo concipit, & corpore sibi similem gignit, animo dissimilem, sic panthera si ex leone concipiat, & maculosum gignat foetum, ut duo sint leopardi genera, sicut mulus, alius ex equo & asina, alter ex asino & equa: nam omnia bigenera plus à matre accipere videntur, præsertim quo ad magnitudinem & formam corporis. Claud.

*Obuia fluminei properant ad vulnera pardi,*

*\* Semine permisto geniti, quum forte leonæ*

*Nobilior em istrum viridis corrumpit adulter,*

*Cum maculis patres referunt, & tergere matres.*

*ex hyena & leonæ crocutam nasci.*

Diximus leonam maximis stimulis exagitari, & cum diuersis animalibus coire. Hyenæ coitu leonæ Æthiopica parit crocutam, inquit Plinius, & ab eo Solinus. Luxuriosissimum animal quoque panthera, ut cum diuersis etiam coeat. Vnde

*ex lupo & panthera lycopantheros siue  
thoes gignitur.*

Panthera libidinis tempore admodum vocalis est, & ad eius vocem animalia eiusdem, aut varii generis accurrunt. Sæpe etiam lupi cum pardalibus complexu venero implicantur, unde nascuntur Thoes, ac pelvis quidem varietate matris, aspectus autem patris, speciem similitudinemque gerunt. Oppianus ex panthera & lupo Thoes generari dixit, nec sui generis animal.

*Sæpe*



*Saepe numero autem rursus lupi etiā cum pantheris erūtio.  
Ad cubile accesserunt, unde durissimi tergoris genera  
Thoes: simul ferunt duplicem misturam colorem,  
Matrem quidem pelle, capite autem rursus patrem.*

*Ex lupo & hyena etiam nascitur ibo.*

Altera est quoq; mistura ex lupo & hyena ab Hesychio, & Varino descripta. Græcè *ibos*, dicta. Scholium in Homerum similem hyenæ dicit, hanc alii chaos dicunt. Plinius. Pompei magni primum ludi ostendere chaum, quem Galli raphium vocant, effigie lupi, pardorum maculis. Sed admirabile traditur, à Græcis adulterium

*Ex sue & camelo bactrianam camelum nasci.*

Didymus enim in Geoponicis græcis bactrianam camelum in iis montibus qui ad Indiam pertinent, concipere ex apris simul pascentibus proficitur: natus autem ex sue, siue apro, & camelo foemina gignitur camelus, geminatum tuber habens. Verum quemadmodum ex equis & asinis plurimas notas patris fert mulus, sic camelus oritur ex semine suis, tanquam indicium virtutis, robur, pilorumq; densitudinem contrahit, nec in luto tam facile, ut camelus labitur, sed erigitur statim suis viribus ponderisq; fert duplum quam cæteri. Vocant autem ipsos & merito Bactrianus, quod primo fuerint in Bactris nati.

*Varia hominis cum feris mistura. CAP. XII.*

**P**udet profectò, pudet referre hominem animalium omnium principem etiam cum feris se commiscuisse, ut semiferi partus passim viderentur, ut ii plusquam ferini, & beluini dici possint. Nos ad horum impiorum hominum memoriam exprobandam, pessundandamq; aliqua commiscemur exempla. Negat Plutarchus beluas cum alieno genere amorem contrahere, hominem vero nefariis voluptatibus furere, ut quosdam non pudeat cum equabus, capris, & aliis flagitiosissime congregi. Est enim homo inter animalia luxuriosissimus, omni temporis momento ad concumbendam paratus, ut in tempore vteri gestationis cum multis animalibus communicet, quæ omnia ad monstrificos, & semiferos partus producendos conferunt: & si detestanda scribemus, profunus tandem, quod naturæ

secreta perscrutantibus ad alia non parum afferant momentum. Narrat Plutarchus in conuiuio sapientum in domo Periapdri altatum a pastore

*Ex equa, & homine infantem natum.*

Cuius caput, collum & manus hominis essent, cetera equi, ciulatus infantium. Hoc inspecto Thales Periandro dixit, sibi quidem non videri rem prodigiosam, & ceu portentum a Diis immissum, quo seditiones & dissidia significarentur, vt Diocles iudicabat, sed rem esse naturalem, ideoque consulere se, vel equisones non habeant, vel vxores ei tradant. Idem tradit in parallelis ex Agesilao tertio rerum Italicarum Fuluium Stellan muliebri odio equæ se commiscuisse, quæ deinde puellam peperit admodum formosam, & tempestiue quidem Sponam appellatam. Idemque Plutarchus tradit,

*Ex homine & asina puellam genitam.*

Ariston enim Aristonymus Ephesius Demonstrati filius muliebri genus perosus, cuidam se immiscuit asinæ, quæ suo deinde tempore puellam specie honestissimam peperit: cui Onosceli nomen fuit, idque ex Aristotele recepissem tradit secundo mirabilium. Sed hæc videtur Galeno impossibile, & naturæ, quum mixtio sit animalium tantum differentium: neque enim si coitus homini cum equa fiat, recipiet matrix sperma, quum longiori pudendo opus fuerit, & si quando superet, corrumpet utique, vel mox, vel non multo post. Et si in conceptu misceretur, & persciceretur hoc animal, quibus nutrimentis nutriretur iam natum? Sed mihi non impossibile videtur etsi difficile, quam non æque omnes & homines eadem complexione constant, sed possibile reperiri homines equinæ complexioni similes aliquatulum, & sunt etiam qui longiori pudendo fruuntur, & sunt inter equas, quæ breue matricis collum habeant: & fortasse aliqua cœlesti influentia semina animata concipiant, & partum ad debitum tempus producant. Hæc quia rarissime congruunt rarissime eiusmodi partus videntur. Aliam narrat Helianus historiam

*Ex homine & capra semiferum partum*

natum esse. In Sybari adolestens quidam Crachis nomine caprarum, qui omnium caprini amoris libidine flagrarer, vt communem formosissima venerico cōplexu iungeretur, eamque ipsam

ipsam in amasiæ loco haberet. donaq; ei daret, hederam nit-  
mirum, & iuncum edendum ei obiciebat. os illi reddens  
ad osculationem suauolentius: substernebatque ei herbas  
molles, & teneras, vt mollius dormiret, quod vt hircus dux  
gregis prospexit somno capto, facta impetu, cerebrum di-  
minuit: suo tempore capra infantem dedit, caprina habentem  
crura, & faciem humanam. Scribit idem

*Mul. eret. cum hircu & cynocephalis coire.*

Et venereo complexu fuit, qui adeo libidinosi sunt, vt li-  
bidinis furore in virgines infantant & vim inferant. Hero-  
dorus libro secundo scribit, hircum cum muliere couisse  
propalam, vt in hominum ostentationem venerit. Strabo:  
In mediterranea supra Sebenicum & Pharnicum ostium est  
Xois insula, & ciuitas in Sebenitica præfectura, & Hermo-  
polis & Mendes, vbi Pan colitur, & hircus animal, & (vt  
Pindarus ait) hoc in loco hirci cum mulieribus coeunt.

*Plinij, Nili cornu caprarum paescuntur greges,*

*Et lasciuia mulieribus admiscuntur hirci.*

Alianus item Indos simias rufas in vrbes non adducere,  
quod Veneris libidine inflammata in muliebrem sexum  
furcantes sint, ac si quando deprehendunt eas, tanquam ad-  
ultos odio persequentes interficiunt. Coit etiam &

*h. m. cum variis feris.*

Vt Plinius scribit Indorum quosdam cum feris coire, mi-  
stosq; & semiferos esse partus.

*Ex varia auium commissione posse varias aues  
generari. CAP. XIII.*

**A**Neequam ad auium commissiones descendamus, a-  
nimaduersiones qualdam commemorabimus ad ca-  
ram facilitatem, vt si vsu euenerit viria aliqua emendare, vt  
ad nostras commoditates aptiores sint, id expeditius exe-  
qui possimus. Diximus ex Aristotele commiscibilem ani-  
malium par sit magnitudo, par vteri gestationis tempus, o-  
uorum excubatio, coloris similitudo, & inter cetera luxu-  
ria præferuida, vt cum alienigenis facile coeant. Si aucup  
pugnaces accipitres, gallos, vel alias aues producere cordi  
fuerit, oportet mares pugnaces, fortes & robustos habere,  
vt tales filios producant. Nec minus robustas & genere

fas matres requirat : nam si pater aut mater sola sit generosa, filius patris ignatiam & desidiã potius, quam matris generositatem retinebit. Vbi parentes optimos elegeris, priusquam simul commisceas, effice, vt domesticis ædibus se associant, & primo familiaritatem aliquam incant, quod optime cohabitatione, & cibo efficies. Fiat igitur domuncula decem plus minus pedibus lata, longaque, in ea fenestellæ omnes ad meridiem spectent, vt de summo tecto copiose satis lumen administretur. In medio crates vimineæ cellulam diuidant. Interuallum cratium tantum sit apertũ, quantum satis sit auis capiti, colloque transmittendo, & in vno cubiculi latere sola auis regnet, quam cicurem reddere volumus, alterũ verò latus habeat illas, cum quibus hospitem coniungere, & commiscere quærimus. Veris igitur initio (quo tempore omnia animalia luxuriæ stimulo vexantur) habeas aues fecunditatis cognitæ, sintque plumis similes ei, quam cicurare studes. Has aliquot diebus communi pabulo ales, verum ita obiecto cibo, vt hospes incicurum conuiuio, trajecto per craticulam collo lurcet: hac enim ratione cum sociis consuescere condiscit, dein molestus esse desinit: quum veluti carcere ab inferenda iniuria prohibeatur, alioquin ita ferocit captus, vt nemini, si potest, parcat, quin ore dilaceret. At vbi iam aliquot dies sociarum consuetudine mitior factus erit mas, quã cognouerimus illi inter reliquas magis familiarẽ, intromittatur, pabulumq; copiosius suggeratur. Et quia plerumq; primã spernit, vel iugulat, ne custos spe omni frustretur, alias in subsidium alar. Vbi cognouerit ab illo auem iam plenam factam, diuortium statim procurabit, admittaturque noua pellex, quam cupis vxoris more ab eo tractari: dein vxores ad quorum incubationem cibabis, vel incubantibus aliis supponas. Sic fortus eueniet, qui a mare nil ferẽ distet. Vbi qua post animationem exclusa sunt, ab aliis seorsum educantur. Porro fœminæ ex hoc seminio procreatæ, quum ad patrem admittuntur, primo, aut secundo partu, genus ad vaguem propagabis.

*Variæ gallinarum cum aliis auibus permissiones.*

C. A. P. XIV.

**A.** Gallinis incipiemus, quarum cura solemnis est, quum  
& do-

& domesticæ aues sint, & præ oculis semper habeamus, nec spernendi cōmodi & lucri, si in varias formas procreabimus, educabimurque. Luxuriosissimi galli sunt, & non modo quum vident fœminas semen emittunt, sed etiam cum earum vocem audiunt, adeo vt abolendę luxurię causa, sæpenumero castrenur; coeunt, & pariunt omni ferè tempore. Generosarum magna fœcunditas, quando oua vel sexaginta edant ante incubitum, non nullæ etiam è cohortalibus his in die pariant, & nonnullæ in tantam copiam pariant, vt effœtæ moriantur. Dicemus primò:

*Gallina & perdice commissio vt fiat.*

Perdices libidinis copia gaudent, & in Venerem ruunt, & cum diuersis salacioris generis commiscuntur, coeuntque inter se, & sobolem suscipiunt, vt in gallinis, vade ex gallina & perdice: & primi fœtus communi generis vtriusque specie generantur, sed tempore procedere, diuersi ex diuersis prouenientes, demum forma fœminę instituti euadunt, ex Aristotele. Et galli agrestes libidiniosiores sunt domesticis, & à cubili statim coeunt, sed fœminę magis procedente die, Athenæus ex Æliano & Theophrasto, proinde eis vt poterimus commodius in commistione cum perdicibus. Eodem modo eueniet

*Gallina & phasiani concubitus.*

Nam phasiani oua non aliter quam gallinæ ad vigesimum primum diem excludunt, ex Florentino. Etsi ceteras aues salacitate non æquat, libidinis tamen tempore cum fœminis libenter versatur, & cicuratur, præcipue si parua sit: nam facilius cicuratur, & cum gallinis admitti potest: nam recenter captus ita ferocit, vt non solum gallinæ, sed ne patuoni quidem parcat, quin mox ore dilaceret. Non desunt qui educatione, & seminio phasianorum quæstum faciant. Et si multi sint, qui ad commodum & ad delicias idem efficiant, vt Ferrariæ in principis aula vidimus, vbi maxima eorum quantitas alebatur & gallinarum. Quod antiquitus non erat incognitum: siquidem Ptolemæus apud Athenæum ait: Phasiani non modo è Media accersebantur, sed villaticæ quoque gallinæ, ouis è phasiano mare conceptis, copiam illorum præbebant. Primo phasianum marem, quæ diximus diligentia cum gallinis cicurare curabis, dein gallinas villaticas quæras variarum plumarum, vt phasianum

fœminam mentiri possis, & cum eo inducas, vt veris tempore cum gallinis coeat, & oua habeas nigris punctis vndiq; maculata & longe maiora. speciosioraque. Vbi oua exclusa sunt, educantur polenta. ex illius triangularis siue menti genere. quod vulgo *fagariticum* vocant, & apri foliis minutatim incisis, his enim maxime delectatur, & ad incrementa proficiant, Fit etiam

*ex gallina, & columbe commissus pullus.*

Sit columba iuuenis, tunc enim temporis seruet in eo ardor cocundi, & seminis superfluitas, senex enim coire non potest: omni enim tempore cocunt columbae, & septantestate, & hyeme. Erât nobis domi columbus cœlebs, & gallina vidua, columbus satis amplo corpore, & salax, gallina parua, siue nana: vna versabantur: vnde tempore veris columbus gallinam superuenit, quæ suo tempore oua dedit, & ab eo incubata, exclusa sunt, pullosq; ex utroq; mistos nobis dedit, ab utroq; progenitorum retinens effigiem. Magnitudo corporis, capitis forma & rostri erat columbi, pedes gallinæ, pluma quam albissima, & crispâ, pedes pennis operiti, atq; vt columbus pipiebat. qui maximi nobis fuit oblectamenti, & iucunditatis, quiq; non alibi, quam cubili, aut mulierum sinu quiescebat. Sed videtur

*gallopauus ex gallo & pauone compositus.*

Gallopauum dico, siue indicam gallinam, qui videtur ex gallo, & pauone compositus, & si potius pauonis, quam gallinacei constet forma. Habet pauonis magnitudinem & corpus gallinacei cristam, & submentum, haec cum pauonibus communem vocem caudæ explicationem, colorumq; varietatem: carnis sapor ex utroque compositus, ob id non dissimilis admodum mistio variusq; generis. Sed quum simul domi cicuratae essent, gallopauus fœmina, & pauo masculus, nata sunt oua fœcupda, ex quibus pulli omnium pulcherrimi exclusi sunt, pennas habentes nitidissimo colore fulgentes, qui cum pauonibus denuò se commiscences, totus ferè pauoninus fuit patus. Idem de aliis poteris excogitare.

*Quomodo variarum proprietatum accipitres generabis. CAP. XV.*

**A**ccipitram aliquas adducemus mitiones, quarum exemplo

exemplo in aliis auibus ex te ipso poteris imaginari: aliaque vitia in eis emendabimus, novosque habitus inducimus ex variis progenitoribus. Primum quomodo generetur avis

*Theocronus ex accipitre, & aquila.*

Accipitres ad libidinem sunt inflammatissimi, & etiam specie diuersi inter se coire putantur, ex Aristotele: coeunt cum aquilis, & spurias aquilas gignunt. Aquile & luxuriosissime sunt: & si aliorum animalium non semper maribus obediunt feminæ ad coitum, aquilæ coitum nunquā recusant: nam & ter decies quamuis iniæ sint, si mares præterea eas appetant, etiam parent. Notos accipitres vocat *Ælianus* in genere aquilarum. *Θιόνος*, avis nota nominatur ab *Oppiano* in *Ixeuricis*, ex accipitre patre & matre aquila progenita. Genus est accipitris in libidinem profusum, ut verno tempore omni robore amisso minimarum etiam auicularum moribus obnoxium, ita æstate adulta, viribus recuperatis de auiculis se vlciscitur, & quascunq; allecutus fuerit, deuorat. Si aquilæ feminæ vocem audierit, aduolat, & cum illa miscetur, sed ipsa qua, quæ ignobilitate ante conceperat, ne incubare quidem dignatur, & ut mares aquilas lateat, procul ab eis auolat, nam illi, quum adulterio corruptam senserint, omnino vlciscuntur, & abigunt. Has nunc *marinas aquilas* vocat vulgus. Est quoque

*accipitricum cum falconibus, asture, & niso commistio.*

Nec solum falcones inter se permiscuntur, sed cum falconibus, asturibus, nisis, & aquilarum generibus, & cum alijs apacium auium speciebus diuersis conitq; se permiscet, unde variæ accipitrum species peroriuntur. Præterea cum falconibus peregrinis, eo quod peregrini a parentibus statim expelluntur, & frequenter separantur, propter prædam & iram, & quum suæ speciei coniuges non inuenerint, ad speciem alteram, quam sibi simillimam inuenerint, libidinis tempore se conuertunt: unde qui ex nobilibus parentibus orti sunt, facilius arte iuuantur, quam qui ex ignobilibus. Nec dispari modo

*ex variis aquilis halizeti, ossifragi, & vultures nascuntur.*

*Plinius* de halizeto loquens ait. Halizeti sum genus non habent, sed è diuerso aquilarum coitu nascuntur, id qui-

dem quod ex iis natum est, in ossifragis genus habet, & quibus vultures progenerantur minores, & ex eo magni, qui omnino non generant: quod ex Aristotele excepit libro de Mirabilibus. Oppianus spurium esse dicit factum terrestriū aquilarum, ideoq; a parentis nidis expelli, deinde per quasdam alias alites educatum, neglecta terra, maritimum cibum amplecti.

*De piscium commistione. CAP. XVI.*

**S**I diuersa piscium genera inter se commisceantur, difficile homini innotescere posset, quum pisces sub aquis viuunt: nec eorum actiones possunt obseruari, & precipue, quæ contra Naturæ normam eueniunt. Sed si quæ supra diximus, consideraueris, facile fies compos, scilicet qui luxuriosissimi sint, tempus gestationis æquum habeant, magnitudinem & reliqua. Præterea dicit Aristoteles libro animalium. Diuersorum piscium semina non commiscantur, pisciumque genera diuersa coire à nemine visum est, exceptis

*Squatina & raia, quæ rhinobaton gignunt.*

Ab utroque enim nomen præcærit. A quo Plinius. Piscium diuersa genera non cœunt præter squatinam & raiam, ex quibus nascitur priore parte raie similis, & nomen ex utroque compositum apud Græcos trahit. Præter hæc nihil usquam alibi de rhinobato legitur, aut acceptum habetur. Theodorus Gaza rhinobaton squatinoraiam vertit, & si ab aliquibus id negetur reperiri, nobis visus est diligentia Simonis Porti Philosophi Neapolitani doctissimi, qui adhuc adseruatur depictus, ac Neapolitano freto reperitur.

*Quomodo noui, & prodigiosi partus producantur.*

*CAP. XVII.*

**P**RODIGIOSI partus, aut monstra, aut abortus producuntur ex animalibus, ex superioribus modis, seminū missionibus, aut imaginatione, vel alijs causis. De imaginatione posterius loquemur. Nunc rationes audiamus nostrorum maiorum, ex quibus prodigiosi, & monstrosi partus producantur: vt his consideratis, ex semelodos prodigiosos factus in lucem producendi ingeniosus exogitare possit. De-



fit. Democritus, ut Aristoteles inquit, ex plurium commi-  
 stione seminum, quum hoc ante, illud postea iactatum va-  
 teri partes subiungitur, & simul confunduntur, dissident-  
 que membris, ut biceps homo, & multi membra gignuntur  
 animalia. Ob id aues, quæ frequentioris sunt coitus, fre-  
 quentius eiusmodi partus proferunt. Empedocles autem  
 responsa omnia præoccupando verum concepiisse visus est.  
 Iple enim ob seminis redundantiam, aut defectum; aut ob  
 principium motus, aut in plura distributionem, aut si ab-  
 errarit, monstrosa ait animalia gigni. Straton autem ab ad-  
 iectione, ablatione, transpositione, aut sufflatione euenire  
 tradit. At Medici quidam id vulux ascripserunt, quæ sæpe  
 flatu imbuta, subuertatur. Aristoteles: multiparis animali-  
 bus, atque etiam magis multifidis sæpius accidit monstra  
 parere: nam quum alioquin ferè imperfectos edant, faci-  
 lius ad monstrificam partitionem delabuntur, & in iis po-  
 tissimam etiam, quæ metachœra appellantur, consistunt,  
 quæ aliquatenus monstrifica labe affecta sunt: nam deesse,  
 aut superesse quicquam monstruosum, & præter naturam  
 est. In Problematum verò libro. Paruæ quadrupedes mon-  
 stra pariunt, homo autem, grandesq; animantes omnes mi-  
 nus, ut equi & asini. Quia paruæ, ut canes, sues, capræ, & o-  
 ves longe sunt fecundiores, quam grandes, illarum enim  
 aliæ omnino singulos pariunt, aliæ magna ex parte plures.  
 Monstra autem tunc confici solent, cum multa semina in-  
 ter se cohaerescunt, confundunturque, vel quum prodeunt  
 ex mare, vel quum se in foemina permiscant. Vnde aues et-  
 iam monstra edere possunt: oua namq; pariunt vitello ge-  
 minato, monstra autem ex geminatis illis consistunt, quorū  
 vitelli nulla interiecta membrana distinguuntur. Natura  
 sagax in animalium efformatione, membra primum effin-  
 git, quæ in corpore principatum obtinent, postea ex impē-  
 dente materie, nunc parcius, nunc profusius operatur, & se  
 sibi suggerit, sic defectu coercita, vel redundantia superata,  
 ab incepto impeditur opere, vnde parvus producit mōstri-  
 fica labe affectos, ut in arte sæpius perspicitur, nunc muti-  
 lata, ut claudos monoculos, nunc superflua, ut hermophro-  
 ditos, quaternis oculis, totidem brachiis, totidemque pe-  
 dibus, sic quæ fortuitò, vel arte ordinantur, adiuvat ipsa, &  
 inchoatis dat finem. Tu autem qui cupidus arte quadam  
 monstra in lucem prodire desideras, ut exemplis cōdisces,

multa horum tradamus principia, cogitato, & incipitō; quæ consequi possibilia fuerint: subscribet enim Natura votis, ōperetq; delectaberis, eaq; euenient, quæ nunquam putaueras, ansamq; præbent cōficiendi, quæ potius admirandi, quam profani sunt operis. Generantur autem

*monstra in homine.*

Vel per inordinatos coitus, vt dilabatur semen in non debita loca, vel si duo hæserint in vtero factus, præ loci angustia, vel si pelliculæ aliæ mediastinæ, quæ in mulierum adfuit vtero, corruptæ fuerint, quemadmodum in ramos arborū coherentia nimium mala vniuntur. Scribit Plinius C. Lelio, & L. Domitio Coss. bicipitem puellam natam quadrimarum, & duplici natura, & paulo ante, natum partum ex ancilla quadrupedem, & quadrimanū, quatuor oculos habentem, & totidem aures, geminamq; naturam. Philostratus in vita Apollonii in Sicilia natum esse bicipitem puerum dicit. Neapoli vidi viuum puerum, ex cuius pectore alius puer foras exibat integer, retento solum in pectore prioris capite, cohererebantque simul in ventre, multos præterea vidi quadrimanos, & quadrupedes, se digitos in manibus, pedibusve, variisque formis, quod longum esset recensere. Eodem modo

*Monstra in beluis*

eueniunt. Diximus monstra in multifidis, & multiparis gigni sæpius. Quadricornem ceruum Nicocreon Cyprius habuit, Ælianus bouem quinque pedibus præditum vidit, pedem is in armis, appensum habebat, cum ad ingrediendum adiuantem, tum absolute factum. Linius narrat Siueffæ Aruncæ natum agnum bicipitem, & Apolis alterū quibq; pedibus præditum, & catum tribus pedibus. Rhases tricipitem canem vidisse. Sunt & alia quæ piget referre. Sed faciliori modo

*Monstra in auiibus*

produci videntur, cum quia salaciores sunt, tum quia oua simul multa in vtero gerunt, vt facilius oua coherere simul possint, & aues natura fecunda duobus boletis prædita oua producere solet. Ob id Columella, & Leontinus Græcus iubent domunculas & nidos purgare, imo etiam ipsas gallinas sulphure, bitumine, & tedis, & furri laminam aliquā, aut clauorum capita, & lauri ramulos nidis imponūt. Hæc enim

eum aduersus prodigiosos, & monstrosos paruas auxilia-  
ria phatmaca esse putantur. Et Columella: Plurimi etiam  
infra cubilium stramenta graminis aliquid, & ramulos lau-  
ri, nec minus alii capita cum clavis ferreis subiiciunt, quæ  
cuncta remedia creduntur esse aduersus tonitrua, quibus  
vitiantur oua, pullique semiformes interimantur ante,  
quam toti paribus suis consumebant. *Ælianus ex Apione*  
refert. Ocneo in Meridie regnante, bicipitem gruem appar-  
uisse, atque sub alio rege quadricipitem auem visam fuis-  
se. Docemus

*Pullus gallinaceus quaternis alis ut ena-  
scatur quaternisq; pedibus.*

Quod ex Aristotele habemus. In ouis geminos vitellos pa-  
riunt sæpius fecunda gallinæ: coherere enim conceptus,  
quoniam in propinquo alter alteri est, quomodo interdum  
fructus arborum complures, quod si vitelli distinguuntur  
membrana, gemini pulli discreti sine ulla superuacua par-  
te generantur: sed si vitelli continuantur, nec ulla interie-  
cta membrana determinantur, pulli ex his monstrifici ge-  
nerantur. Oua perfecta ex fecundioribus gallinis quæritor,  
quæ etiam ex magnitudine cognoscere, patenterq; intuenti-  
bus Soli exponendo, exuberante iam materia producta, vel  
ex plurium seminum commistum, sic debito tempore incubæ-  
tionis, pedibus, alisque quaternis excluduntur: curabiles ut di-  
ligenter edocentur. Aliquando & trilecitha reperiuntur o-  
ua, & si frequentius dilecitha, quæ si haberentur & senis a-  
lis, senisq; pedibus pulli nascerentur, & mirabilis esset. A-  
as quadrupes visa est parua, lato rostro, tenui, & priore  
parte nigra, extrema flaua, capite nigro, oculis cinereis, ni-  
gro circulo collum ambiente, nigris alis, tergo & cauda, pe-  
dibus flauis, & inter se non procul distantibus. quæ Torge  
asseruatur: Non dubito quin eodem modo, quo gallinæ,  
genita fuerit. Sic etiam scribunt columbam tetrapodem vi-  
sam. Eiusmodi monstra in pullis animi gratia sæpius domi  
exclusimus. Sic etiam eueniunt

*Serpentes pluribus capitibus cæcis sive.*

Scribit Aristoteles serpentes pluribus capitibus præditos  
nasci posse eodem modo. Hydram Lerneam, Herculis cer-  
tamen, decantant Poëtæ, & veteres fabularum opifices, quæ  
non nisi ex his monstris ortam esse nemo est qui dubitet

hanc fictionem. Visa est Neapoli, dum hæc scriberē, biceps vipera, & viua, quæ vtrumque caput mouebat & trifurcas linguas. Vidi multas lacertas binas, ternasve caudas habentes, quas vulgus insulsiſſimè ludo fauorabiles dicit, nec alio modo natas poſſibile eſt eſſe, niſi ex dilectiſſis ouis.

*Monſtroſi partus quomodo alit: & gigni poſſint.*

## CAP. XVIII.

POſſumus iam editos partus ad libitum monſtroſos eſſe fingere, & alio, quàm ſupra diximus modo: nam vti fructus increſcentes ad vaſis formam producimus, vt coroneæ ad humani capitis ſimilitudinem, cucumeres in anguiſ formam, typōs iſtis adoleſcentibus accommodando, ſic & in foribus animalium euenire poteſt: Modumq; præciſe oſtendit Hippocrates libro de aëre, aquis, & locis, & quomodo id faciant, qui phalim accolunt, capita oranes iuſto longiora habētes, quum nulla alia gens ſit, quæ ſimilia capita habeat. A principio quidem conſuetudo fuit in cauſa, vt eiſmodi capita haberent: nunc autem natura ipſa cum conſuetudinē conſpirauit, ſiquidem generoſiſſimum apud eos puratur caput habere quam maxime longum: conſuetudinis autem hoc initium fuit. Quum recens natus eſt infans, caput eiſ adhuc tenerum, ac molle exiſtens, quàm celerime conſtringunt manibus, coaptantesque cogunt, in longitudinem augeri, quin & vinculis connectunt, ac aptis instrumentis colligant, quæ rotunditas capitis prohibeatur, ac longitudo angeatur, ea conſuetudo tantum effecit, vt eiſmodi natura capitum exiſteret: Temporis vero progreſſu Naturā quoque tales produxit, vt non eſſet necelle conſuetudine priore cogere. Quum enim ſemen genitale ab omnibus corporis partibus procedat, à ſanis quidem ſanū, à morbidis morboſum, fiatque vt ex caluis calui gignantur, & ex caſis caſi, & vt plurimum diſtortus diſtortum generet, eademq; ratio ſit circa reliquas formas, quid prohiberet, vt non ex macrocephalis macrocephali gignerentur? nunc autem non naſcuntur ita magnis capitibus, quū conſuetudo non amplius daret per hominum incuriam, intercepta. Sic ſi volumus nos canem bipedem generare, vt circumferri videmus. Quum adhuc teneri ſunt, obtrundandi pedes, ac diligenter medendi, vt ſanentur, eos pedibus, trun-

bus, truncos coire curabimus cum aliis canibus bipedibus, & si qui nascentur. non bipedes fuerint, & nos illos pedibus priuabimus, tantisper id faciendo, quouſq; ex se natura bipedes producat canes. Sic & simos naſos, & acutos obſterices infantibus emendant, dum teneri ſunt, eos ſapientius accommodando.

*De uſu mira imaginationis, & quomodo varii ſortus gigni poſſint.* CAP. XIX.

**P**lutarchus in Philoſophorum placitis ait, Empedoclem viſu ſub conceptum infantē formari, etenim mulieres, ſimulacra ſapientuſculē, ſtatuaſq; in delitiis habuiſſe, ſimilesque iis partus enixas. Hippocrates mulieris ſamam honeſtado, quæ filios a genitoribus ſatis diſſimiles genuerat, rationem exegit ē pictura, quæ ſuo cubiculo inerat. Quintilianus eadem ratione mulierem defendit, quæ alba æthiopem pepererat, ab omnibus mancipii filium putatū. Narrat Damascenus puellam hirsutum puerum geſtaſſe, & eiſmodi rationem inquirens, imaginem diu Ioannis, in eius cubiculi proſpectu hirsutam repperit. Heliodorus ſuæ pulcherrimæ hiſtoriæ initium capit, quod Æthiopæ Regis coniux Chartelean albam genuiſſet, quum in eius domicilio, ubi cum rege concumbebat, Andromedæ fabula depicta eſſet. Alias legimus cornutos filios peperiſſe, quod Actæonis fabulam in congreſſibus veneris contemplantur. Videntur paſſim puerorum labra biſida, quod matres dum vterum geſtarunt, leporem alpererint. Magnus eſt animi affectus, vel viſ imaginationis: maximus vero dum ſui in exceſſum fertur, ut id aſſequi imaginatione minime queat. Gerentes vterum mulieres, quando vehementiſſime cupiunt, vehementerq; excogitant, ſpiritus immutant interiores, & in hiſ excogitatæ rei pinguntur imagines, ſi ſanguinem morient, unde in molliſſima ſœtus materia rei imaginem exprimunt; ſic partus in perpetuum maculis, variisq; notis inficiunt, niſi deſiderio reſſicato quieſcant. Ideo rerum exploratores non impune exquiſcere, ita ſignari, ut cogitat anima, & maxime in præcipuis actionibus, ut in maris congreſſu, ſpermatis eiectione, & aliis: ideo homini quum iſte cogitationum velocitas, animiq; celeritas, & ingenii varietas, multiformes imprimit notas,

plures idcirco in homine, quam in cæteris animalibus differentia: aliis enim quæ immobiles sint animi, singulis in suo genere similia procreandi datur facultas. Hanc animi vim, & cogitationis rectè nouit Iacob, vti sacræ testantur literæ. Nam

*pecudes discolores generare*

querens, id effecit, quod imitari omnes iubeo, qui idem facere concupiscunt. Ipse virgulta, ac perticas populneas, amygdalinas, quæve facile corticibus spoliari possent, edolatas, corticibus interceptas, circulis redimitas, & sinuatas, vti colubros albo, nigrove interstinctas colore, in canalibus iuxta aquas, in pascuis, & præsepibus fixit, vbi grex ouilli pecoris stabulabantur, vt coitum ineundo, & oculos circumlustrando, nil nisi virgas aspicerent, vt quos darent fœtus, diuerse colorari, & passim candida vellera pullis infusarentur maculis, non iniucundum visu. Hos in lucem editos, separatis omnibus, qui maculosi non essent, in conspectum ouium matricum sub conceptum agebat, vnde illæ similiter, quos ante se conspexissent, maculosos edebant fœtus. Idem de lanigeris omnibus animalibus. Sed si vniuersum pecus, vel

*equisi vis varii nascantur.*

Præualet hoc in equis, idq; plurimum obseruant, qui eiusmodi curam habent, & ad coitum equas admittunt, vt equilia, vbi coitum explent, rapetibus & variis pannis depictis coloribus exornent, vnde discolores equos, scutulatos, spadices, diuerseque coloratos efficiunt. Docet quoque Absyrus. Equam colore aliquo cõtegas, qualè futuram pullationem vis referre, siquidè qualem vestitu colorem ipsi mentiuntur, in talè enata progenies degenerabit, nam conscendens equus in coitu, colorum spectaculo detinetur, quod oculis obuersabitur, & talem dabit fœturam, vt tergoris diuersitas maculis euariet, totidemque visuntur colores, quot in exemplo fuere, plurimumque emaculato blandiuntur colore. Oppianus de eadem relib. I. de Venatione:

*Inq; utero matris pullos variare colores*

*Possunt, humana quanta est solertia mentis.*

*Quales exoptant speciosos corpore pullos*

*Efficere, & tumida quando gestatur in aluo,*

*Sauicia dum mater violento flagrat amore.*

*Et for-*

*Et formosus eam praesto admissarius ardet,  
Magnatistum si quidem discriminat ante maritum,  
Et tergum viriis pigmentis tingit equizo.  
In thalamos tandem, adducunt splendore superbum.  
Sic formosus equus praesto connubia cernens,  
Spumat, adhuc nitet quous, flagrantq; per ossa cupido  
Dum sponsa bibis ardentes inuitus amores,  
In Venerem tandem mistum, & vincula solvunt.  
Tum mater gignit maculosum corpore pullum,  
Concipiens oculis obiectos mille colores.*

*Ut pavones albi fiant.*

Erant olim Coloniae pavones albi tam rari, ut tanquam rem  
raram admiraretur, postea vero frequentiores ibi facti sunt  
mercatoribus, & Noruegia; nam quam spectaculi causa  
nigri, vel varii pavones in reginem istam inuecti essent, o-  
mnes albi effecti sunt: quippe quum mares in ipso aere ova  
incubarent, nivosa illa montium iuga perpetuo ob oculos  
viderent, ex ovis iam animatis albos pullos excluderunt. I-  
dem de omnibus avibus suademus faciendum. Nam auia-  
ria, vel caueas, quibus concluduntur, eorumq; cubilia te-  
ctorio in albantur opere, vel albis lintreis, & velaminib. pro-  
tegantur, vel exiguis cancellis praepediantur, quo minus iis  
locis fugiant, quum enim coitum ineant, excubant, quaq;  
fouent, sic albicantem dabunt sobolem. Si vis

*Columba depicta nascantur.*

Modo vteris, qui ab Oppiano docetur. Tempore quo vx-  
res oscula maritis miscent, & Veneris desiderio moventur,  
columbarius pulcherrimas varias, praesertim purpureas ve-  
stes in conspectum earum exponat, quibus illae delectatae,  
pulos etiam eiusdem coloris edunt.

*Hac eadem peragit, novit quoque callidus auceps,  
Cui volucres cura sunt, & fatalis arundo,  
Atque columbarum pullos hac arte figurant.  
Stragula flammeolis oculis, rubrosq; rapetes,  
Et vestes ostro perfusas obicit auceps,  
Sicq; oculos pascens animos eludit amantes,  
Et pullos edit rubeo discrimine misto.*

*Canes villosi ut nascantur.*

Cupientes mulieres, loca ubi iacent, coeunt, & versantur  
cane illi, & pecudum velletibus, & pellibus cubilia sternat,

ita præ oculis semper habendo. filios iubatos, vti leones fuerunt. Id casu accidisse audiuius, quod iacens quotidie castella in mollibus arietis velleribus, filios, qui postea concepti sunt, iubatos produxit.

*Sues & pecora alba producere*

volentes bubulci, & subulci, cubilia, & stabula e quorum capitibus solo & compluuiis exalbificatis construxerunt, & exornarunt, & inde nati sues, & pecora alba fuere.

*Vt mulieres pulchros pariant filios.*

C A P. X X.

**E**X his quæ diximus facile quisq; poterit hæc eadem in humanum genus traducendo, pulchros filios producere. Imò hæc quæ dicimus casu euenisse tradunt scriptores, vnde memoriæ mandandum iudicò, & quod maxime salutare remur esse: vt in magnatum cubilibus, & prospectu, Cupidinis, Adonidis, & Ganimedis imagines propendant, vel materia parentur solida: vnde Venetem exercentes: vxores animo eas versent, imò fortissima imaginatione animus rapiatur, & grauidè diutius eas contemplantur, sic partus inde conceptus eam formam imitabitur, quam ipsæ cœuentes, & vterò gerentes mente conceperint. Nec parum id profuturum scio. Quum id sapius præcepissem, audiuit quædam mulier pulchros filios parere percipiens, statimque candidum, marmoreum puerum, beneque formatum ante oculos sibi proposuit, talis enim formæ puerum exoptabat, cœuendo, & vterum gerendo, quam sapissimè animò eam volutabat, enatumque postea fœtum ostendit mater obesulum, nec à marmoreo simulachro dissimilem, sed ita pallentem, vt verum imitaretur marmor, & veritatis experientia patuit. Aliquæ artificio laudatæ sunt, successusq; fauit. Oppianus de ea re:

*Ipsa solent etiam saepe usurpare Lacones,  
Disti vxores cerunt vtero catulire iumentis,  
Eximia pictas tabulas, & splendida ponunt,  
Quiq; hominum genera effulserunt inter ephebos,  
Nirea, Narcissum, bellantemq; Hyacinthum,  
Atque adolescentes facie, membrisq; decoros.  
Egregisq; Decs, qualis Tymbreus Apollo  
Conspicua lauro redimitus, qualis & Euans*

*Cingens*



*Cingens pampineo fusos diademate crines.*

*Dum tabulas lustrant oculis, forma scq; venustas,*

*Attonitæ parviunt formosos ore Lacena.*

*Quomodo mares, vel fœmina gigni possint.*

## CAP. XXI.

**E**mpedocles mares, aut fœminas pro caliditate, frigidi-  
tateque gigni dixit, indeq; esse quod perhibent primos  
olim mares ad exortum, & Meridiem terra enatos, fœmi-  
nas vero ad Septentrionem. Parmenides vice versa ad Se-  
ptentrionem mares enatos, quippe qui spissitudinis plus  
habeant, contraq; ad Meridiem fœminas, vtpote solutio-  
res. Hippanax prout coibile, validumq; fuerit semen, flu-  
xumve, aut languidum, mares aut fœminas gigni. Anaxa-  
goras, Parmenides quod a dextris corporis partibus mi-  
grarit, in dexterâ quoq; vulvæ partes manare, itemq; quod  
a sinistris, in sinistras quoque. Quod si eiusmodi delapsus  
vice versa euaserit, fœminas gigni. Leucippus patrum im-  
mutatione, per quam mas colem, fœmina vuluam habet.  
Hactenus Leucippus. Democritus promiscuas partes ab  
utroq; contigerit, cumq; peculiaris, pro alterutrius præua-  
lentia gigni. Hipponax si quidem genitale semen præua-  
luerit, matrem gigni, sin alimentum fœminam. Medici ta-  
men omnes dixerunt, dextrum latus calidissimum, unde si  
mulier dextro latere emissum semen retinuerit, marē con-  
cipiet, in sinistro verò fœminam, idq; in animalibus multi-  
paris videre possibile esse: nam si prægnantem suam aperue-  
rit, in dextro latere mares, in sinistro fœminas reperiri: id-  
eo præcipiunt mulieribus post receptum semen in dextrum  
latus cubare. Unde arietis dextro teste prælegato, fœminas  
tantum gigni Plinius scripsit. Taurus ubi iuuentem su-  
peruenit, certis signis comprehendere licet quem sexum  
generauerit: quoniam si parte dextra desiliuit, marem se-  
minasse manifestum est, si læua fœminam. Quamobrem  
Ægyptii mulierem, quæ filiam pepererit, significaturi tau-  
rum pingunt sinistrorsum respicientem, sin filium, taurum  
qui se vertat dextrorsum. Cæterum si desideras id, quod  
orietur, sit masculus, quo tempore coeundum est, vinculo  
sinistrum testem excipito, sin autem fœminam dextrum  
simuliter deligato, ex Columella, Africano, & Didymo.

Sed quia in magnis gregibus operosum est, tentemus id alio modo. Aquilonis flatu mares concipiuntur, Austro foeminae, ex Plinio: Vis tanta est aquilonaris, ut vel ea, quæ non nisi foeminas pariant, immutet ad proles masculæ procreationem. Spectare ad Aquilonem oportet, quum cœunt foeminae. Quæ mane iniri solent, marem, si sero diei admitteris, non patiuntur. Aristoteles vir callidissimus Naturæ rerum, præcipit admissuræ tempore obseruare siccis diebus halitus septentrionales, ut contra ventum gregem pascamus, & eum spectans, admittatur pecus, ut si foeminae generandæ sint, austrinos flatu captare, ut eadem ratione matrices ineantur. Idem Columella & Ælianus. In Africum ventum à coitu quum se pecus circumegerit, foeminas cõcepturas esse scito, Ælianus, Plinius, Africanus & Didymus. Mares etiam & foeminae generantur vitum aquarum, tum admissariorum: nam & aquæ faciunt, ut foeminae, mare se concipiantur. Non procul a Pagenis ciuitate fluius est Milichus, & post illum alius, nomine Charadius, ex hoc pecora tempore veris bibentia, ut plurimum mares parere aiunt: quam ob causam pastores in diuersam a flumine partem ea abigunt. Pausanias in Achaicis.

*De variis animalium experientiis.*

## CAP. XXII.

Superfunt quædam animalium experimenta, non iniuta, nec spernenda, quæ ne alibi quærantur, huc afferenda duximus. Et primo

*Quomodo alba macula equis inducantur.*

In equorum cosmetica tractatur, quid faciendum si ubi pilos albos desideras in equis. Solent enim mangones falsas maculas in equis inducere, scilicet fronte, crure sinistro, vel manu dexterâ, ut eos fallant, qui ex horum signorum indicatione, equi mores præfagiunt. Quod casus ostendit: nam ubi in equorû corpore pellis casu aliquo deglubitur, nascuntur illico cani pili. Sed qui data opera volunt ibi albos nasci, de rasis pilis fauciant pellem, & renascentur albi. At Oppianus igne id operatur.

*Illis in circos pellis discreta rotundos,*

*Panthera maculis inter nigrantibus albet,*

*Sic*

*Sic primum, teneros solers effingit equizo,  
Dum ferro candente pilos eductus aduritur.*

Contra verò silibuerit

*Pili concolores cicatricum areis nascantur equis,*

Hoc modo id fieri docet Tiberius. Pinfiti hordei sextatios duos subigito, & adiecta nitri spuma, exiguoq; sale panes formato, dein in furnum dimittito, donec in carbones redigantur, postremo rufos, tritosq; permisto oleo vlcerum cicatricibus oblinito, & hoc diebus viginti facito. Sed cur cicatricibus equorum inspersus hordei pulvis faciat, vt pili non albi, sed cæteris vnicolores reddantur, rationē reddere conatur Aphrodisiēsis, quod vim discutiendi hordeū, purgandiq; obtinens, detergit, atq; absomit excrementum pituitæ, atque materiam omnem vitiosam, quam vlcus per membri infirmitatem collegerat. Nec omnittam ludicrum experimentum: vt

*Boues falsam pinguedinis speciem representent.*

Si in seniores boues crure inciso spiritum adigas, deinde prabeas pabulum, pingues reddes. Possumus & potu

*pecorum vellera vario colore tingere.*

Ælianus. Confluentem candidi coloris efficientē Crathis, fluuius emittit: nam ouillum & bubulum pecus, & omnis grex quadrupes, sicut Theophrastus ait, ex eo bibēs, de nigro, rufove fit albus. Boues in Eubœa omnes ferè albi nascuntur. Ad diuersam portionem colorum mutationem oues faciunt, quod quidem ipsum ex vi, & natura amnium vsu eis euenire, eo omni tempore, quum ineuntur solent. Itaq; ex albis commutatio in nigras fit, contraq; ex nigris in albas conuertuntur, hæc autem tum ad Antandrum amnem accidunt, tum ad Thraciæ fluuium. Ad Troiam Scamander ex aqua sua, potantes oues fuluas efficit. Possumus ex corporum signis

*futuros pullorum colores cognoscere.*

Ad mularum maximè partus aurium referre in his & palpebrarum pilos aiunt, quamuis enim vnicolor reliquo corpore, toridem tamē colores, quot ibi fuere reddere. Columella, candidi nigriue ouium efficiuntur foetus, si sub lingua arietis venæ nigræ, aut candidæ habētur: cuius enim coloris sunt venæ, eiusdem & vellus; varium enim si plures venarū colores sunt, ex Aristotele, Democrito & Didymo. Quomodo verò possumus

*Pullum gallinaceum marem an foeminam futurum, ex ouo cognoscere.*

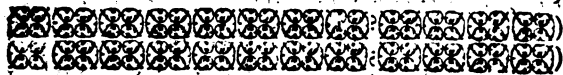
Docemur ex Aristotele, si ouum erit rotundum, marem excludet, sin oblongum, foeminam; ratio quod in rotundis calor simul collectus est.

*Ut avis associetur tecum.*

Nunc picæ cum quodam amico societatem parrabimus, qui hoc artificio picam in suam seruitutem, ne dicam familiaritatem coegerit, vt non solum ad quotidianas necessitates ad eum aduolaret, sed ne diu, noctuq; ab eo discederet. Artificium tale fuit. Dum adhuc in nido implumis esset, inferiorem rostri partem ad fauces vsque detruncauit, vt misella non nisi manuum auxilio cibo vesci posset. Vnde ipse quotidie suis manibus cibum subministraret. Ipsa ad prandium, & cœnam supra mensam aduolabat, & garrula loquacitate amicum deliniebat, vt nil indictum, inimitatumq; in domo relinqueret, & non solum voces, sed humanas actiones imitabatur; adultam domi liberam relinquebat, quæ vbilibet aduolabat, sed cibi hora domi semper reuertebatur. Contingit amicum domum relinquere, vt longius quindecim dierum spatio itinere proficisceretur. Ipsa semper comes fuit: nunc longius euolante, ac supra ramum insidente, vsque donec ad eam perueniret, quæ super pileû & humeros aduolabat, lætitia & gaudio exiliens: nunc retro aduolans, vbi longius ipse processisset, ad eum accurrebat, noctu secum semper cubabat, & adhuc vsque suo fruitur consortio. Sed de vniuersa animalium transmutatione satis dicta sunt.

☞(;)☞

IO. BA-



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER TERTIVS,

Agriculturæ præcepta promit, de nouis produ-  
cendis, commiscendisq; plantis.

## PROOEMIUM.

**N**OVOS iam, & varios animalium  
partus recensuimus, nunc plantarum  
suppetunt, qui peculiosa iucunditate,  
& portentosa elegantia contemplan-  
tium mentes, & oculos in admiratio-  
nem prouocent. Hac plus afferunt emolumenti, & ex his  
Magus mirabilior uideri poterit: nam sæneratio, qua  
cum terra fit, honestior, & luculentior est cæteris, &  
terra nunquam vetus, vel effæta est, ubique sponit luxu-  
rianti, nouis seminibus recipiendis, nouisq; producen-  
dis inexplebilis sæcunditatis, & perennis proventus ex-  
istit; & si Natura in cunctis admirabilis est, in plantis  
admirabilior uult uideri. Ibi unum erat coitus genus,  
hic penè infinita, nec solum omnis arbor omni arbori  
inferi potest, sed una poterit sola arbor omnium coi-  
tus & adulteria sustinere. Diuersorum genera anima-  
lium non facile admittebatur, nec tam facile longinqua  
& peregrina poterant accersiri, hic omni difficultate  
sublata, admittuntur surguli, & transmittuntur, si opus  
fuerit, usque ad extremos etiam orbis recessus. Et si a-

quarum affluentia in Africa diuersa genera animantium conueniebant, ut semper novos afferret partus hic in Italia, ubi aeris semper amœna temperies, & perennis cœli eblanditur indulgentia, & telluris mollities aduonnis, efferatisq; plantis benignum præbet hospitium omnium parens & altrix, ad varios uberes, nouos, prioribusque inuisos fructus producendos inexhausta propemodum feracitatis esse videtur. De his præterea certius scribere, exactiusq; veritatem cognoscere poterimus: nam semper præ oculis habendi, earumque effectus considerandi datur facultas. Et si maiores nostri quamplurima inuenerint noua, nos eorum inueniis alia superaddendo, multo plura, & multo feliciora producemus, & longè eos superabimus, quotidie arte, casu, Natura, & experientia noua suggerentibus. Vnam ab initio vitem, atque syluestrem fuisse scribit Diodorus, nunc solius Dionysii ope, à soli conditione, cœli inclinatione, cultorumq; industria in tantas species digesta est, ut eius varietates enumerare insana mentis esse, nec operæ pretium duximus. Vnam dedit Natura pyrum, nunc tot auctorum nomina nobilitauit, Decumana, Dolobelliana, & alia, à Decumio, & Dolobella. Idem de ficis existimandum Liris, & Pompeianis, à Lirio, & Pompeio. Malum cydonium in quot genera mutatum est, ut à Mario Mariana, à Manlio Manliana, ab Appio, Claudio, & Cestio, Appiana, Claudiana & Cestiana, quorum varietates auctorum æterna nomina reddidere? Quid de cerasis laureis Plini tempore repertis? Quid de citrio? quod Theophrasti, & auctorum Plutarchi tempore, & Plinii, ut Athenæus tradit, non mandebatur, quum acrius esset, mutatus eorum in dulces medullas à Palladio? Quid de nuciperfico, & amygdaloperfico fructibus maiorum temporibus inuisis, qui nunc tantorum stupore,

& in.

*& incunditate comeduntur? quid de garyophyllis floribus, cultus mangonio foliosis, & odoratis redditis, & aliis, quorum tot ob hoc opere sparsim meminimus? & nostra Neapolitana viridaria iussu sciet, ut Hesperidum, Alcinoi, Semiramidis, ac pensiles Memphisicos hortos minime inuisuros existimemus. Sed historiam examinemus paucis, & perspicuis.*

*Quomodo ex putrefactione, nova herba possint generari.*

## CAP. I.

**V**T ab initio consuetum ordinem asseruamus, quum dixerimus noua gigni posse animalia ex putrefactione, sicetiam & sponte nouas herbas oriri posse demonstrabimus. Maiores nostri procul omni dubio quamplures plantas ex terrarum & aquarum misturis exortas esse senserunt, & peculiaria loca, peculiare herbas generare. Diximus ex Diogene ex aqua se putrefaciente, & misturam quandam cum terra capeffente, plantas nasci. Theophrastus imbres quosdam putredines, mutationesque humi facere, & plantas ex eis nutrir, augeri que posse. Sole feruefaciente, atque exiceante, & terra agitata semper illius loci familiaria producere. In Creta Insula quocunque loco terram mouerit quispiam, nisi seratur alia, cupressum gigni, protinusque emicare, & in semimadefactis segetibus si subnouentur, tribulum exurgere. Sic laser in Lybia exortum imbre piceo quodam, crassoque compluto, & herbeam naturam, quæ fuerit protinus emergere. Plinius aquas è cœlo cadentes omnium rerum nascentium, herbarumque causam dixit, prorsus mirabili natura, & alia quæ in Phytognomonicis retensuimus. Ipse autem pluries expertus sum, terram ex altissimis ædium fundamentis, & puteorum erutam, & vasculo Solibus expolitam, varia herbarum genera procreasse, & quum pluries animi gratia, & naturalium rerum perscrutationis, multas, & differentium generum terras conquisiuissem, & cōuasassem, sub Sole expositas leui aque imbre continuo irrogassem, coniecimus ex delicatioribus terris, tenuibusque herbas enatas exilibus iuncis pro caulibus cōstare, & minutionib, laciniis de-

licationes produxisse: sic ex asperis, rigentibus, pumicosisque, exiles, lignosas, & multipliciter filias. Eodem modo si terram accumulasset, ex opacis nemoribus effossam, vdis locis, & asperginosis saxis, herbas producebat, quæ glaucq læuore, succulento folio, & carnoso consistabant, vt cotyledones, portulacas, sedum, & telephium. Experti sumus deinde ex terris longinq; petitis, quibus pro saburris nauibus vsi fuerant, varias herbas protulisse, quæ vix digposcerentur. Tandem ex radicibus, corticibus, putridisq; seminibus contusis inhumatis, ac dilutis, decoctisq; irrigatis, easdem fere herbas produximus, vt ex quernis radicibus polypodium, dryopterim, & lonchitim, vel quæ easdem vultu, & indole retulissent. Quid referam quot fungorum & tuberum species produximus? vt quot putrescentium rerum misturæ essent, tot varias species emanarent? Quæ omnia iam huc afferrem, si ad normam redigere potuissem, vel ea enata essent, quæ proposueram, sed nequicquam quaesita, oriebantur. Sed fortasse, Deo dante, ad curiosorum voluptatē, speculationem, & vtilitatem conscribam, quum nunc ocii, & temporis renuitate negatum sit, quum tumultuarie hæc conscribam. Sed videamus

### *Fungi quomodo nascentur.*

Dioscorides & alii memoriæ prodiderunt, corticem albæ populi, & nigræ particulatim cæsum, & sulcis stercoreatis mandatum omni tempore anni edules fungos proferre. Et alibi, particularius iis locis gigni, vbi clauus ferreus, in quo sit rubigo, aut panni marcor adfuerit: nam si iuxta serpentis cavernam, arboreseve noxias, noxios esse. Sed Tarentinus particulatim docet. Si caudice populi nigræ in terram conciso fermentum aqua resolutum infundatur, illico profolient ægiritæ fungi. Addit, si montanum aruum, multis calamis, stipulis, & fruticibus scatens, quum cælum imbres scaturit, incendatur, permulti sponte naturæ prorumpent fungi. Si tamen aruo, iam ignem experto forte fortuna non subsequetur imber, quamuis impenderet, aqua raro linteolo stillatim, imbris imitatione conspergenda iis accensis locis, nascentur fungi quidem, sed aliquanto deteriores, si quidem meliores in hoc genere sunt, qui aluntur imbre. Sequemur docere

*Asparagi*



*Asparagi quomodo producantur.*

Tradit Didymus, si velis aspatagum inultum provenire, arietum siluestrium cornua tenuissime contrusa sulcis committito, & rigato. Quidam magis præter opinionem tradit. Si integra arietum cornua, non in tenues partes rusa, & secta perforentur, & pangantur, asparagum producent. Plinius contusis cornibus, & infossis etiam asparagum nasci testatur, etsi Dioscoridi impossibile videatur. Et si a nobis factio frequenter periculo, non evenerit, ab amicis autem audivimus ex tenero illo sato intra arietis cornu contento, experientia successisse. Ab eisdem etiam relatum fuit

*hederam ex cernorum cornibus nasci.*

Idque apud Aristotelem agricolam reperisse: etsi mihi periculum facere non contigerit, legimus tamen apud Theophrastum in cerui cornibus hederam enatam, quum impossibile sit imaginari, eò semina delata esse: nec credibile est ex adficcato hederæ cornu accepisse nonnihil de radice, quæ cum se in partem mollem, & putrefactioni obnoxiam intrusisset, adgerminasset. At si hæc vera sunt, ut verum esse nil obstat, ex variis animalium cornibus varias progigni posse herbas nemò ibi inficias. Sic ex putrefactis veterum arborum corticibus & ramis.

*Hyphear, & polypodium generari.*

Variæ enim nascuntur herbe, ut hyphear, & stelis, quæ in abiete, pinu, & aliis nascuntur: iis enim locis humor quidam phlegmaticus, & pituitosus putrescit, qui ex abundantia, in extimam ramentum, & caudicis superficiem se induit, biq; hæctus putredinem aliquam corticis, & a Sole conalefactam, facile in eiusmodi herbas abit.

*Quomodo mutantur planta, ut ex una in alteram formam abeant, CAP. II.*

**M**iracula efficere nil aliud putamus, quam rem unam in alteram vertere, vel aliqua, quæ contra naturæ normam videantur, efficere: proinde præcepta trademus, id quomodo facere possimus. Possumus negligentia, vel cultus mangonio plantas a sua natura deficiant, & in aliud genus permeant, cogere, non solum, ut sapore, colore, magnitudine, & forma degenerent, quod facile eveniet, si ne-

glectis cultum adhibueris, aut culta neglexeris. Præterea vnaquæq; planta suos habet sationis modos, alia enim semine, aut trunco, vel radice, auulsione, vel surculo feritur: vnde si quæ radicibus plantatur, semine serueris, aut quæ semine seruarur, surculo, vel trunco pangas, diuersa quidem ab his, quæ visitato modo proditura erat, nascentur, authore Theophrasto. Sic etiam situm, cælum, & terram permutando, omnia peruerteret, & fiet vt nata arborum figuram & faciem, & alienam arborem mentiat: quæ omnia rusticorum libris clara sunt: quorum aliqua afferemus exempla. Si vis

*Vitis alba vt nigra, & nigra alba euadat.*

Semen albae vitis urbanae serito, & nigra & siluestris nascetur, & si nigrae, alba, vt docuit Theophrastus: nam certo scimus vitem semine non feri, sed radicibus, crada & surculo genuina est eius satio: vnde si diuersa feceris ex eo, quod debitum est fieri, diuersum quoque nascatur necesse est. Eodem modo

*Ficus alba nigra euadat.*

Quippe cum è grano ficario nullum penitus genus procreatur, sed caprificus tantum, aut ficus siluestris, colore etiam saepenumero discrepans, ex nigra candida, & ex candida nigra gignitur, ex vite quoq; nobili, ignobilis, & saepe diuersa exit genere, nonnunquam nil penitus urbanum, sed plane siluestre promit. Et

*Laurus & myrtus rubra fiunt nigra,*

nec colorem quidem seruare possunt, nam & ipsa quoque degenerant, vtin Antandro prouenisse refert idem. Myrtus enim non semine, sed talca, & aliis modis feritur, & laurus auulsione, vt aliquam secum radicis partem habeat, vt diximus in Agricultura. Sic etiam

*Amygdala & punica dulcia in amaras, & acida mutantur.*

Ex acinis enim mali punici glaucis vilia exeunt, & ex enduleatis dura, & plerumque acida. Amygdala quoque degenerat, tum sapore, tum quod dura ex molli reddatur, ideo adultam inferere, aut plantam saepius transferre præcipiunt. Quercus quoque deterior exit, itaq; quum plerique ea, quæ in Epyto nascitur, seruissent, nullo pacto prouenire similis potuit. Nascitur quoque ex nucleo oleæ siluestris olea, plerumque

runq; quoq; cupressum ex fœmina marem provenire affirmant : & tandem nil penitus urbanum , sed plane silvestre provenit, & adeo quandoque vt fructum perficere minime queat. Ait Varro quod

*Brassica mutatur in rapum, & rapum in  
brassicam,*

Tantum verus semen valet in quibusdam, vt naturâ commutet: nam ex semine brassicę veteri sato, nasci ait rapum, & contra ex rapis brassicam. Paratu & opera

*Typha & Zea vertuntur in triticum, &  
è contr.*

Idque eveniet si pista serantur, idq; non protinus, sed anno tertio, ex Theophrasto. Plinius scribit, post duos annos siligo mutatur in triticum. Sic semina omnia, negligentia, vel cœlo & solo repugnantibus, in vitia, & prævaricationes abeunt. Virgilius :

*Vidi lecta diu, & multo spectata labore,*

*Degenerare tamen: ni vis humana quotannis*

*Maxima quaq; manu legeret, sic omnia fatis*

*In peius ruere, ac retro sublapsa referri.*

Galenipater in senili ætate rei rusticę studiosior, diligentem impendit operam, vt certior fieri posset, si frugum pestes suo pte ingenio nascerentur, an seminibus illarum in alias species degeneratitibus : quare triticum, hordeumque sincerum, omnium alieno repurgatum seminio terrę mandavit, quumque permultum lolii in tritico, in hordeo paucillam prodiisse cerneret, in aliis quoq; frumentaceis idem fecit periculum, comperitque tandem in lente durum, rotundumq; aracum, securidacamq; herbam degeneratione quadam innasci leni. Nisi cultura coerceatur.

*Sisymbrium in mentam vertitur.*

Quamobrem sæpius transferri oportet, ne id eueniat, dicit Theophrastus. Fit enim quum quis non excolit, neque curam adhibet, vt radices amplius deducantur, & superna pars debilior effecta odoris vehementiam remittit, relinquitur odor imbecillis, qui ad mentam accedit. Ego quum semine mentam suo seuissem, in nepetam versa est, scilicet odore, forma autem menta remansit. Authore Martiale

*Basilicum in serpillum languescit.*

Si vehementi Soli exponatur, & modo purpureos, modo candidos, modo roseos pariet flores, & non solum in serpillum, sed in silybrium degenerabit. Sic & cassiæ ramulos in cinnamomum transmutari tradidit Galenus. Sic

*Garyophylli, rosæ, violæ & leucoiæ purpurea in alba mutantur.*

Ætate & neglectu: nam refert Theophrastus, violæ, leucoiæ, & rosæ si negligentur, tertio anno albescunt, & nos conspicue in his omnibus vidimus. Sed id non solum ubi naturarum germanitas præstat, v. vna stirps in alteram se vertat, & in totum a suo genere discedat.

*Quercum in vitem mutari.*

Refert Albertus, si res tam vera, quam mira, sed fides penes eum sit: narrat enim silvas quernas, vel fagineas iticifas in arbores myricas, & tremiscas dictas transisse, quæ ignobiliores sunt, & in terra Alumbia ramuli quercini si terræ panguntur, transmutari in vites, bonum vinum ferentes, & aliquando præcisas arbores veteres in vineas degenerare, sed quod non ex manentibus quercinis furculis fiant vites, sed iis putrescentibus cum natura terræ mistis, abeant in vitis naturam.

*Fructus è diuersis compositus quomodo fiat.*

## CAP. III.

**Q**uemadmodum animalia diuersa in vnum coitu miscbamur, sic nunc insitione, quæ coitus in plantis est, varios in vnum fructus componemus: quod aliis quoque fieri modis non abnegamus. Ad id insitionem satis laudamus, longe secus laudaturi posthac, mutuo postquā diuersorum complexu, indissolubilem vnum efficiamus nexum, mirandiq; præbeant rationem. Et si insitiones laboriosas & impossibiles aliquis existimabit: sit effectus laboris leuamen, & fere impossibiles insitiones solerti emendabit cura. Nec te ab eo rudis agricolæ & inscii artificis dimoueant dicta, quod demonstrat experientia, & animo obuolue quæ a patris memorie prodita sint, vti ficum plantans, & moro inseri, & morum castaneæ, terebintho, & albæ populo, inde alba nasci mora, castaneas nuci, & quercui, pu-

cui, punicam variis gaudere adulteriis, & omnibus immi-  
sceri, lætari cerasum terebintho: & ne longiori oratione le-  
gentes fatigemus, tandem omne genus surculi omnibus  
arboribus inseri posse aurumavit Columella. Hinc omnis  
fructuum compositio, hinc omnis eorum adoptatio, hinc  
insueri proueniunt fructus. Virgilius:

*Mirraq; nouas frondes, & non sua poma.*

Et Palladius:

*Sub thalami specie felices iungere siluas,*

*Vt soboli mistus crescat viringq; decor.*

*Connexumq; nemus vestire affinis umbris*

*Et gemina partum nobilitare coma,*

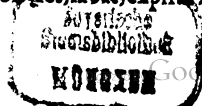
*Fœderibus blandis dulces confundere succos,*

*Et latum duplici fruge saporis ali.*

Sed aliquas addemus regulas, vt facilius coalescendo insi-  
tiones, nouos, & commistōs fructus depromant, quæ eadē  
in animalibus diximus. Sit eadem corticis natura, quæque  
pariter florentia & surculorum germinationem habeant;  
ne vna citius, altera serius & floreat, & adgerminet, ut tem-  
pus gerendi vterq; in animalibus. Et contraria res quorū  
humidis repugnant siccæ, & molles cortices duris. Fiat co-  
alitus in parte mitissima, nihilq; in ea vlcerosum, cicatri-  
cosum, aut retortivum sit. Plurimum quærefert si ex oppor-  
tuno arborum loco petantur surculi; scilicet ab humeris  
arborum orientem æstiuum spectantibus. Sint ē feracibus,  
& primo cognitis, & e germine nouello. Sint surculi præ-  
gnantes, hoc est germinatione turgentes, & qui parere il-  
lo anno sperauerint, scilicet bimi. Inserendarum arborum  
etas opportuna iuuentus, vetustarum enim arborum du-  
tina inhospitalis est aduenis surculis, & similia, quæ in no-  
stra Agricultura reperies. Non omittemus præterea vi-  
scum, quo

*insus phermes facilius comprehendat:*

Ad agglutinandas enim corticum tuniculas valde præstat,  
& coalitus facilius adgerminabit, si qui sint non agnata  
naturæ, qui difficilius coalescant. Prima vtilitas, vt quem-  
admodum humana carnes, vulneribus passæ glutinosis ci-  
tius vniuntur, sic plantarum cortices, vel rami vulneratis  
hoc glutino properantius comprehendunt: delibratus es-  
nim a ligno cortex, vel recisus a matre surculus, si plane vni-  
que matri non coheret, labat, expirat humor, exantlatur-



que salua natiua, quod ne fiat, præstat glutinum, vt fiat coitio. Præterea luxans inter corticem, & lignum rimâ, vaneum intercedit subiens aër prorsus, nil coire patitur, vt omnis coalitionis suspicio facessat, viscum adiungemus. Et si aliqua fuerint arbores, quæ alienum hospitium respuant, visci beneficio, impacta cum sua gemma mamma, vis summa cohibet, coercetque. Sed gluten, quo propinquius erit coalitu Naturæ, eo felicius suo fungetur officio: si industrius eris, multa efficies: nos aliquos adscribemus, vt assimilare dicas. Aquifolii cortices detrahuntur, & facta humi scrobe viginosis locis, obruantur, & inibi putrescere patiaris. quod duodenis diebus fiet, tum maridi eruuntur, & pila tunduntur, dum lentescant. Fit quoque ex myxis in Syria, nobisque adfertur, sitq; ex *lantano* vocato, & *vulgari visco*, sed præstantissimum, ex corticibus radicum vlni cõtullis, nam peculiari natura glutinat, & fouet. Sed ad insitionem redeamus, quæ adeo valet, vt nouum repperit ad ulceris genus

*ex persico & nuciperfico malum componere.*

Cuius mistura, & progenies maioribus nostris inuisa, insaudita, nec prorsus excogitata. Hoc per insitionem effices, quam emplastrationem vocant agricolæ. E nuciperfico & persico ramos nouellos feraces, & qui adolescendi, magnumq; germinandi præsagium dabunt, auferas, ipsis duobus digitis circumsignatis modo, quo gemmæ in medio collocentur, sic cortices auri scalprio a ligno leniter ne lædantur, auelles, hos per medium fines, vel simul compacte site coalescant, & cicatricis locus nō appareat, sed gemma vna videatur, alterutro intete, ex ea arboris parte, quæ maxime nitida, & præcipue hilaris conspicitur, reliquis amputatis, ne alimentum sutripiant, vt onine insito terminat Corticem aperi, ne ligno ferrum inferat plagam, ac circumcidito eiusdem gemmæ quantitatis, ac ita gemmam aptato, vt circumcisa parti par sit. Circa eam vincito, ne lædas, ad luto munire plagam oportet, supra aliquid imponendo, ne pluuia dilabatur. sic germinabit, & sobolem dabit mediam retitens ab utroq; genitore naturam, quam nunquam arbores peperere. Erit enim malum persicum, & nuciperficum, æmula facie representans. Hoc etiam modo

*Ficum aquæ albam, ac nigram proferre*

*valemus*

valemus, scilicet oculos circumcidendo, & medium diuidendo, vniendoque, & sic compositos arbori emplastrando, iam dicto modo ficus producet. Sic &

*Punica mala ex vno dulcia & altero lacero ad-  
da videantur.*

Si furculos, vel oculos diuides, vniisque, sed oculos difficiliter deglubes, diuidesque, quam cortex sciunus, tenuis & imbecillis sit, vt diutius attrahere non patiatur, commo- dius igitur furculis efficies. Similiter

*Citromala diuersis generibus commista, lino-  
nibus, & medica semina, & da, &  
semidulcia*

producentur, si quem diximus modo commiscemus: aptis- sime enim emplastrationem recipiunt, & in Neapolitanis viridariis passim obuia conspiciuntur. Commiscetur quoque

*Perficis ex sanguineo, & albo.*

Si duo hec genera simul coire patiemur, & hic ventilia etiam habemus. In

*Vna acinus seminiger, & variis coloribus  
commistus*

Videtur hoc artificio, si id, quod in gemis diximus, in furculis fiat, scilicet per medium si diuidatur, ligenturque quam optime, vt vna coalescant, & sic fortunæ viri inserantur. Idemque quod de fructibus diximus, possumus & in floribus experiri: veluti si velimus

*Rosæ aquæ albae, & rubrae producere.*

Si albae & rubrae rosæ furculos excipies, & oculos circumligabis, eosque per medium fines, & coaptatos cortici indas, ac rite diligens fueris, coalitum germen suo tempore rosas dabit, quæ ex altera parte rubeant, ex altera caudicet. Ac si in garyophyllis floribus id experiri volueris. Et

*Garyophyllos semirubros producere.*

Quam oculis careant, in radicem sobole, adnascantibusque perficies, si duas per medium diuideris, & apte coaptabis, vt coalescant, & ligabis optime, etiam garyophyllos ita compositos habebis, quorum species apud nos omnes

visitatissime, nec solum flores dimidiatos proferunt, sed eodem rano, & surculo, & rubros; & albos, vermiculatos, & diuerse coloratos, proferunt.

*Quomodo & aliter fructus simul componi possint.*

CAP. IV.

**P**ossimus & aliter simul componere fructus, idq; altera insectionis specie. Veluti si volumus

*Punica varia & composita inter se provenire.*

A Theophrasto docetur. Virgas velut malleo præmollientes, vt parte contrusa facilius inter se cohæreant, mox artificissime colligatas deponunt. Tunc arbor vna ex coitu compositarum virgarum exurgit: sed singulæ genus suum conferuant, alimentumq; per se trahunt, atq; excoquunt: nec aliud comune inter se, quam mutuum illum complexum, coagmentationemq; gerunt. Idem eodem loco.

*Vt palines idem vnam nigram simul, & candidam ferat, & in eadem vna acina alia nigra, alia candida cohæreant.*

Vtriusque maleoli dimidiam partem superiorem contudent, deinde æqualiter compositos, atq; colligatos defixerunt: sic enim compages vna ex vtroque coagmentatur: quippe quum omne viuum viuo sit sociabile, & maxime quæ societatem generis habent, quum colluxata in naturam constantur vnicam, sed vtrunq; per se alimentum sine confusione transmittit, itaq; fit, vt fructus reddatur varius, prout vtriusq; conueniat. Quod enim fluuii faciunt, inuicem congregientes, vt Cephisus & Melas in Bæotia: feruat etiam vterque suum meatum. Columella hoc modo docet. Est genus insectionis, quod vuas tales creat, in quibus varii generis, colorisq; reperiuntur acini; hoc autem ratione tali efficitur. Quatuor, vel quinque, siue etiam si plures viles, virgas diuersi generis sumito, easq; diligenter, & æqualiter compositas colligato: deinde in tubulum fictilem, vel cornu arcte inferito, ita vt aliquantum extet ab vtraq; parte, easq; partes, quæ extabunt resolutio, in scrobem deinde imposito, & terra stercoreata obruito, & rigato, donec gemmas agant. Quum inter se gemmæ cohæserint, post biennium, aut triennium, facta iam vnitate, dissolues tubulum, &



lum, & circa medium ferè crus, vbi maximè videbuntur  
 coille, vitem ferro præcidito, & plagam leuato, terramque  
 minutam aggregato, ita vt tribus digitis alte plagam ope-  
 niat, ex eo codice, quum coles egerit, duos optimos sub-  
 mittito, reliquos demito, sic vix nascentur, quales pro-  
 posuimus. Eadem Plinius a Columella. Sed Didymus hoc  
 modo. Accipienda sunt duo diuersi generis sarmenta, eaq;  
 findenda per medium cum animaduersione, vt in oculos  
 filura perueniat. neq; quicquam de medulla excidat, atq;  
 ita alternis alteram adiungere oportet, & adglutinare, vt  
 oculi coincidant, & quantum possibile est, se mutuo con-  
 tingant, vt duo oculi quasi vnus fiat: inde verò validè con-  
 stringere sarmenta cum papyro oportet, & scilla integere,  
 aut glutinosisima terra, atq; ita plantare, & interiectis die-  
 bus tuis, aut quinque irrigare, vsque quo germen produ-  
 cat. Si voles

*vt sua fructus ex vna parte albus sit, & al-  
 tera ruber,*

Leontius hoc eodem modo docet. Diuersa sarmenta acej-  
 pito, & prius colligatos ramos eiusdem temporis, ac ætatis  
 existentes in sero deponito, stercoreato, ac irrigato. Quò  
 verò germinauerint, rursus vtrosque oculos in idem collig-  
 gato, quo in vnum truncum coalescant, ac post duos an-  
 nos, si ita visum fuerit, transplantato, & gemini coloris fi-  
 cus habebis. Ex his ergo possumus

*omnes fructus varii coloris & diuersimodè  
 componere.*

Ex multis, non solum duobus fructum componemus, &  
 verissime, quum modi, qui adhuc à maioribus descripti  
 sint, difficiles admodum sint, & longo tempore opus est,  
 vt veritatem experiaris, vt mihi sæpissime contigit: & si-  
 millimus est Palladii modo.

*vt vitis botryones albos afferat, & ni-  
 gros acinos,*

Græci sic fieri posse asserunt. Si vicinæ sunt vites nigra, &  
 alba, quum putantur sarmenta, vtiusque inter se diuersa  
 sic iunges, vt medios vtiusque generis oculos exequan-  
 do reddere possis vnitati: tunc papyro stricto ligabis, &  
 molli, atque humida terra curabis adlinire: & interiectis,  
 ternis diebus adæquare, donec germen nouæ frondis e-

rumpant. Hinc exempto tempore, si libuerit, genus effici-  
es per plura sarmenta. Nos vicinarum vitium duo sarmen-  
ta elegimus, ubi cohesura sunt gemmae, diuidimus, vt ter-  
tia fere oculi pars remaneat, hærescant faciamus, atq; vin-  
culum obligamus, ne à cohesionem germinum auctu sepa-  
rentur, gemma altera alteri innitatur, vt vnum sarmentum  
gignant, & eodem anno bifidos vuarum acinos producāt,  
hoc enatum sarmentum alteri addimus, & sic continuū, vt  
quam plurimarum varietatum botryones efficiamus. Pro-  
duximus enim vuam, quæ ex apiana, & inodora consta-  
bat, acino corniculari, digitali, & rotundo, omnesq; acini  
variis coloribus insigniti erant. Sed eleganter Pontanus  
describit,

*Citria quomodo diuersos fructus ferant.*

*Sunt qui diuersos ramos, sed cortice raso  
Coniungant, stringantq; simul, quo glusino misto  
Increfcant aquæ, ac fixo mox stipite iunctos  
Infigant pariter. Tum vulnus ritè coronent,  
Et fallax opus adnotata tueantur ab arte,  
Quo ramo ex vno, æque vno de palmis fructus,  
Non vni veniant, sit homiſque, & gloria tui  
Gaudens inſolito natura adiuta fauore.*

*Malum aureum, vt pomum afferas, cuius dimi-  
dia pars dulcis, altera acris.*

Casus apud nos commiſſionem fecit. Erant duo rami mali  
aurei, quorum vnus infusus dulcia ferebat mala, alter acris.  
Quum transplantandæ arboris daretur occasio, ac per me-  
dium ſecaretur, vt mos est agricolis in plantandis cuiusmo-  
di arboribus iam vetustis, incidit casu ſectio in inſitionis  
locum, quumq; germina proferret, ex vtriuſque cortice a-  
cris, & dulcis vnū proſiluit germen, quod cuiusmodi mala  
protulerit. Vade ita arte ſuſcipi poterit, cui cuiusmodi mala  
producere cordi fuerit.

*Quomodo & alios fructus ſimul componi poſſint.*

C A P. V.

**A**liud quoque afferemus artificium, quo ſimul fructus  
admiscei, & componi poſſint, ab antiquis traditum,  
etiā

etsi mihi non solum difficile, sed impossibile videatur. Sed, quia hæc à grauioribus viris descripta sunt, referre non dedignabor, etsi mihi periclitanti experientia non successerint, non ex hoc ansam diligentioribus tollemus, quin experiantur; fortasse fortuna diligentia fauebit. Modus erit, ut multa semina diuersarum arborum, & fructuum vna lacinia colligantur, & serantur: nam ex omnibus simul enascentibus è multis cauliculis vna colligatis, ne dinelli, aut auelli possint, in vnum coeant, & sic diuersos fructus arbor vna producet, & fructus vnus ex diuersis simul commistus erit. Quod à Theophrasto fortasse edocti sunt, qui scripserint, in palma serito bina iuxta composita semina, superque totidem, omnia tamen prona. Germen enim non de supinis, cauisq; partibus mittunt, sed è supernis, quaterna melius coalescunt. Siquidem horum radices amplexu mutuo connexæ, in vnum ex cunctis, eadem, primo ortu promiscuo coeunt. Quod si verum esset, maxima, & innumera ibi inde prouenirent experimenta. Igitur

*Ut bacca simul descolores promeriant.*

Si multæ bacca alba, nigra, rubra vè simul mistæ sererentur, ex variis earum coliculis, si simul alligarentur, in vnum coalitis, bacca nascentur bicolores. Plinius ab auisibus inuentum modum tradit: inquiens. Semine quoque inferere Natura docuit, raptim auium fame deuorato, solidoque & alui tempore madido, cum fecundo fimi medicamine abiecto in mollibus arborum lecticis, & ventis sæpe translati in aliquas corticum rimas. Vnde vidimus cerasum in salice; platanum in lauro, laurum in ceraso, & baccas simul discolorés. Tradunt & monedulam condentem semina in thesauros cauernarum eiusdem rei præbere causas. Hoc eodem modo

*Fici fructus ex parte albus, & rubidus fit.*

Leontius huiuscemodi coitum ita molitur. Ficaria grana hac varietate nobilia, linteolo deligata serunt, & quum res postularit, transferunt. Si velimus vè id

*Citrus arbor diuersa poma ferat, diuersorumque saporum.*

Noster Pontanus in suis hortis elegantissime docet. Vix  
sus animi gratia huc afferemus :

*Qui diuersa quidem parua, sed semina in urna  
Condat, & educens collo breuiore stolones  
Subducaturq; arcetq; manu, ac sub vincula cogat,  
Crescentes, hi tandem uno se stipite miscent,  
Atque uno obducunt se cortice, ne ve flagella  
Dilabi sinito, neu summa cacumina ventus  
Diuellat, cera linito, aut diducat adulta,  
Vnguine dum proprio corpus iunguntur in unum,  
Atque operit lentum sub eodem cortice gluten,  
Postquam alta steterit radice infossa, & opimum  
Raptarit stirpes succum, mirabere poma  
Plenaque, grataq; non uno tamen una sapore.*

*Ut pruni fructus, & mali medica sommi-  
scentur.*

In nostris libris Agriculturæ non posse in vnum coire se-  
mina multis refragantibus vltro, citroque rationibus iam  
abundè declarauimus, vt quæ iam scripserunt, non falsa so-  
lum, sed impossibilia iudicamus. Nobis vero hoc modo ita  
facere licuit. Quum essent pruni arbores tenerrimæ, & de-  
licatissimæ prope consistæ vtramque simul obuoluimus, vt  
solent, qui rudentes nectunt : loca contactus prius extrema  
tunicula denudauimus, vt viuum viuo facilius cohæreret,  
dein philiris, vel vlmî teniolis, aliisve ad nexus molliculis  
& flexilibus leniter adstrinximus, vt hoc vinculo separa-  
tionis libertas demereretur, & si aliqua corporis pars non coi-  
ret eius laxitate, cuneolis adactis arctareretur, non tamen ita  
compressæ, vt eas strangulet. Mox ablaqueatis radicibus  
fimum addidimus, frequenti imbre irrorando, vt his ille-  
cebris felicius crescerent : sic aliquibus interiectis annis, v-  
bi mutuo coalitu, velut vna arbor facta est, vbi maxime  
coierint, cacumina detruncauimus, circa quæ complura  
pullulabunt germina : quæ verò vidimus ex vtraque com-  
page exisse, reliquimus, cætera direximus, tunc quales di-  
ximus dederunt fructus, præcipue venustatis, & commen-  
dationis. Vidimus in regum Neapolitanorum hortis, mala  
medica, quæ continuis irrigationibus opportune iuuan-  
tur, ramorum luxuria, & teneritate adeo simul cohæsisse,  
vt vna arbor facta videretur, ex his fructus ex vtroq; com-  
positos

positos satis vidimus: Possumus & fictilibus vasculis non illepide idem efficere, nam in his confitas plantulas poterimus iugi rigatu fouere, & facilius in reliquis famulari. Idem in moris accidisse vidimus, locis vdis & opacis, ut vbi se tangerent rami, illico iungerentur, & discolors baccas produxisse. Si volumus

*ut lactuca habeat in se apium, erucam, ocimum,*

Et alia eiusdem generis. Caprinum, vel ouillum sterqus accipito, & quantumvis parum sit, perforato, & industrie euacuato, seminaq; dicta, aut quaecunq; velis in euacuata parrem dense indito: & in profunditatem duorum palmorum deponito stersore, ac raro præsubstrato, deinde tenui terra aggesta, ac sensim aqua rigato, atque etiam vbi enatum fuerit semen, irrorato, assidue sterqus inspargendo: & postquam in caulem excreuerint, multò plus diligentie adhibeto, nascereturque lactuca, cum iniectis simul seminibus concreta. Diligentius id monet Palladius. Si capriui stercores bacam subula subtiliter excauaueris, & in ea semen lactucæ, nasturtii, ocimi, erucæ, & radicis immiseris, & tunc inuolutam fimo bacam terra optime culta breuiscrobe demerferis, raphanus nititur in radicem, cætera semina in summo, lactuca pariter mergente, prosiliunt, singulorum sapore seruat. Alii hoc ita assequuntur. Auulsæ lactucæ folia carpunt, quæ radicibus iuncta sunt, & in eisdem gradibus furculo punctis, præter raphanum, semina supradicta deponunt, ac fimo adlinunt; sic obruta iterum lactuca, prædictorum seminum caulibus ambietur. At si scire aues,

*Flores quomodo discolors nascantur*

ex eodem principio. Si quis variorum eiusdem speciei florum semina linteola deligabit, & seret, ex eorum commista nascuntur flores versicolores. Ita aiunt bellidum genera esse nata, qui & aureis, & per ambitum rubentibus, & rubescentibus foliolis stipati visuntur: quin & alii adeo versicoloribus foliis remissi, ut sericeos floccos referant.

*Quomodo geminatus fructus fieri possit, ut alter intra alterum concludatur. CAP. VI.*

**A**ltera est etiam compositionis via, qua fructus vnâ componi possint, non eo modo, quem supra recitauimus.

mus, scilicet quod pars vna vnius, altera alterius sit, in eodem fructu, vel quod eodem ramo duo, vel tres fructus diuersi conspiciantur: sed fructus ab altero contineatur, ut verè geminatus sit, nos primi proferimus. Sed videamus maiores nostros quomodo id effecerint, & primo

*Oleum, quomodo fit.*

Diophanes docet oleam in vitem insitam fructum ferre elæostaphylon, hoc est, oleouam appellatum: Sed Florentinus libro vndecimo suorum Georgicorum ita memoriæ mandauit, si quis oleam in vitem inserat, non solum botryones vuarum, sed oliuam prode lucet. Ergo prope terram, vitem terebramus, & oleæ ramulum imponimus, simul ut à vite dulcedinem, simul ut ab humo vernaculum alliciat nutrimentum, ut tandem eius iucundiore cibo fruamur. Postremo si nondum gerentis viticula sarmenta fructuaria transferantur, misturam progenitorum seruabunt. Porro fructus a promiscua parentum conditione insitoris vtriusque nomen adoptauit, elæostaphylos Græcis dictus. Talem arborē se vidisse apud Marium Maximum perhibet gustasseque fructum & extimasse, quod acinum vuz, & olei baccam simul gustaret. Nasci etiam tales plantas in Lybia prodix, gentiliq̃, ac vernacula regionis voce vbolima vocari. Sed pertica subiicienda sunt, quæ possint brachiorum onera fulcire. Si verò alio modo quouis inserantur, longuriis non esse opus. Eodem etiam, puto, modo fit

*Vna, quæ intus myrtum habeat.*

Tarētinus myrtum vitem recipere ait, & super ipsam arborē vitis sarmenta insita, vuas producant, quæ intus fundum myrti baccas habebunt. Modum vero, quo inseri debeat, subtrahit. Si vitis sarmenta supra myrtum insita comprehendunt, vuas solito modo, non intus myrti acinos habentes proment, si verò prædicto iam modo, difficilius eueniet. Fiunt &

*Pruni fructus coloris nucis.*

Ab antiquis nucipruna dicta, & ab eis factitata, ut Plinius narrat. Peculiaris impudentia est nucibus insitorum, quæ faciem parentis succum adoptionis exhibent, appellata ab utroque nucipruna. Sic

*Pruna*

*Pruni fructus qui intus dulcem amygdalam habent.*

Ex eodem Plinio. His intus in ligno nucleus amygdalæ est, nec aliud pomum ingeniosius germinatum est.

*Prunif: uetus mali carnes habentes,*

Idem refert. Nuper in Bœtica malina appellari cœperunt. malis insita.

*Mixæ fructus, qui intus dulcem amygdalam habeant,*

Mixæ pruni species, quæ intus amygdalam, ut cæteræ pruni amaram continere debebant. Arbor Syriæ, & Ægypti peculiaris, Plinii tempore Italia familiaris erat, & sorbo inserebatur, ob id nucleus non insuavis. Vel quia fructus aluum ciebat, sorbo inseruerunt, ut adscito asperiore sapore, compressam aluum redderet. Nunc autem modum docebimus, quomodo possis producere

*Amygdoloperficum, quod foris persicum, intus amygdalam habeat dulcem.*

Quos adhuc diximus antiquorum modi græca vanitate præditi sunt, nec solum falsa, sed eo modo impossibilia fieri: nam si myrtum in vuam inserueris, ut diximus in Agricultura, eo modo fructus non feret. Oleam in vitem inferi impossibile est, & si fieret etiam eo modo, vuas non produceret. Plinius malina pruna, amygdalina & ex nuce profert, at modum non docet, & fortasse ab omnibus ignotum. Nos hoc exemplo modum mundo propalamus: hoc pomum à recentioribus amygdoloperficum dictum ab utroque parente, quum ea soboles mediam inter utrunque progenitorem naturam commistam habeat, insitionis diligentia, nouumq; adulterii genus repperit, ex amygdalo & persico progenies inuisa prioribus sæculis exoritur, veriusque parentis ingenium referens, & effigiem simul adoptans. Hoc malum est, quod foris æmula facie persicum pomum mentitur, intus dulcem amygdalam & facie, & gustu repræsentet. Arbor media est inter amygdalam, & persicū: fructus foris persicus est, intus dulcis amygdala. Idque fiet oculum oculo superponendo, vel utrumque, vel vnum à matre remouendo, quod à nobis, ætatis senio constitutus, repperit. Possumus & oculum iam

crescenti furculo tertio superponere, & triplicem habebimus. Hæ arbores multis annis nostris in viridariis viruerunt. Hoc eodẽ modo portentosum malum producemus, quod sua mirabilitate oculos & animum oppleat, scilicet  
*ut citrium intus limonem b. beat.*

Superposito limoni citrii gculo. Apud Brutios, & Surrentinos vulgare, pleraq; horum genera reperiuntur, quæ acris medullæ loco aliud citrium afferant, eodemque pediculo continentur. Identidem effectum est

*malum aureum duplicatum,*

Quod genus apud nos etiam vulgare est, ut geminata sine nucleorum series, tam quidem rara effigiatur, ut mirari nunquam desinas.

*Quomodo alio artificio fructus inuisi generentur & meliores & eiiores. CAP. VII.*

**I**nsitionis laudem, & præstantiam alibi longiori encomio profecuti sumus, hic dicere sufficiat, sola insitione posse novos fructus exoriri, & meliores, tum etiam peiores: Aliqua ab antiquis, & a nobis reperta memorabimus experimenta. Quid agendum

*ut castanea optima fiat.*

Non est omitenda raritas vnius exempli. Corellius eques Romanus Ateste genitus, inseruit castaneam suometipsam furculo in Neapolitano agro, sic facta est castanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Postea hæres eiusdem liberrus, Corellianam iterum inseruit: hæc est inter eas differentia, illa copiosior, hæc Corelliana melior. Hæc antiquitus facta sunt, & tanta est insitionis præstantiâ, ut suomet furculo insita arbori, semper præstantior euadat. Sic quoq; cerasus maxime insitione delectatur, neq; vñquam bonum, aut dulcem fructum dabit, nisi fuerit alteri arbori insita, ex Pamphilo. Exemplo huiusmodi

*Oxyacantha fructus in tuberos mutare.*

conati sumus, nec aliud puto oxyacantham, quam tuberum arborem siluis in eam degenerasse, unde oxyacanthæ arborem si quis Corellii exemplo suomet furculo multoties infereret, in tuberum arborem mutari: nam neglecta tuberum arbor, in oxyacantham abit. Nos nostris in viridariis ter, qua-



ter, quater si omet surculo inseruimus, & nisi mors praeueniet, tantisper infetemus, donec tuberes proferat, iam nunc & maiores, & dulciores affert. Nunc dicemus quæ alieno surculo inseruntur & simul vitæ, & formæ commiscantur, & nouum nostris temporibus repertum

*Nucipersicum, ex nuce, & persico componere*  
docebimus, hoc pacto. Genus est persicorum, nucipersicum nobis dictum, antiquis incognitum, quod insitionis diligentia in lucem productum non solum arbitror, sed pro certo habeo: ab utroque parente nomen, & formam contraxit, ex nuce scilicet & persico, ex nuce colorem habet herbaceum, cute nulla exteriori lanugine pubescentem, & admodum leuem; succum asperum leniter subamarum, sero maturescit, dura intus carne, forma persici: pars opposita soli rubescit: odor eximius persici duram intus, & scabram nucem habens, qualem persicus, sapore iucundo, sed multo nucis fugacius pomum. Quod non alio modo euenisse putandum est, quam ex iterata insitione persici supra nucem: vel iam modo prædicto. Possumus & in alias arbores meliores inserendo fructus meliores reddere. Diophanes fecit

*Citromala ex mala & citria composita:*

Nam malum in citrium inseruit, sæpiusque id fecit, & postquam natum fuit, emarcuit: loquitur autem de fructu. Sed ubi comprehendit arbor, citromalus appellatur. Anatolius & Diophanes

*Melimela ex malo & cydonio*

composuerunt: nam si malum in cotoneum inseratur, fit ex cotoneo malum pulcherrimum vocatum apud Athenienses melimelum. Sed Plinius

*Miluiana ex cydonio & struthio*

misceri docuit, inquiens: Cotonea struthis insita suum genus fecere miluianum, quod sola ex his cruda mandantur. Diximus quomodo insitione meliora poma nascerentur, & sapes & formæ commiscerentur. Nunc quomodo insitione

*Fructus peiores euadant.*

Et a pyro incipiemus. M. Varro ait: Si in pyrum siluaticam inferueris pyrum quamuis bonam, non fore pyrum tam iucundum, quam si in eam, quæ siluestris non sit. Si persi-

eum in prunum inferueris, fructus magnitudine degenerabit, & si in amaram amygdalam inferueris, sentit gustus aliquid amaritudinis in fructu. Sic si castaneam in salicem inferueris, & si tardius maturatur, fit asperior in sapore. Malus etiam in prunum inseritur, sed degenerem & parum reddit.

*Fructus & flores quomodo præcoces producamus.*

CAP. VIII.

**A**RS Naturæ æmula & imitatrix, dum eam sequitur, sublimiora facit. Vnde Magus, vt secunda natura, illis habitu indutus, oculorum argumentis, & animi coniectura perscrutans, quæ abdita maiestate ipsa re efficit, multiformi ambage, obliquisq; degens inuolucris, nunc opus suum impedit, & retrocedere facit, & quæ præcoci partu, sero cogit producere, & quæ sero operatura, maturè cogit, & tandem sibi parere facit. Noscens ex irrequieto cœlestis caloris circuitu fructus & flores produci, & nascētia omnia quæ in mundo visuntur: si cordi fuerit ea immorari, vel festinantiùs adducere, vt cariora sint, id mentitis temporum exequitur interstitiis, ver in hyemem, & hanc in æstatem permutando. Afferit præterea insitio non parum commodi ad hanc rem. Vidēamus ergo insitionis artificio

*Vuas veie producere.*

Si cerasum arborem verno tempore sua gerere mala conspiciemus, & nos tunc vuas optamus: sic non deerit copia; ex Tarentino. Si nigram vitem in cerasum inferas, etiam in vere vuas habebis: eodem enim tempore vuas produces, in quo cerasus proprie fert fructum. Sed hæc insitio non nisi per terebrationem fieri potest, quam docet Didymus. Truncum cerasi terebra gallica appellata perforato, & præstantioris in proximo litæ vitis ramum attractum in foramen immittito, non ab antiqua matre recisum: sic enim sarmentum viuit, tum a veteri parente nutritum, tum ceraso, quæ ipsum suscepit, coalitum, & concretum. Intra duorum vero annorum spatium, sarmentum impositum valetur, tunc igitur post cicatricem, inductum sarmentum decidere oportet, quod adhuc ex veteri matre detinetur, & truncum cerasi, in qua insitio facta est, quantum supra terebrationem extas, serâ desecare, & de cætero sarmentum

*insitum*

Infertum principalis vitis pars existat : sic nec interim vitis in qua infusio facta est, otiōsa manet, sed similiter fert fructum, & sarmenū coalitum simul augetur. vite nil offensa ex terebratione, neq; compressa ex coarctatione. Vi etiam infusionis possumus facere,

*Rosa ut praepropere suis florum praeludia ostendat,*

Si roseam gemmam ē matre vulsam in hiulcum amygdalæ corticem emplastramus, tempore, quo amygdala flore exhilarabitur, ē suo cortice suos protinet rosa ipsa flores. Sed he infusionis in herbis difficultate citius flores producendi nobis delit facultas, hoc artificio

*ut cucumeres suis fructibus f. starent.*

faciemus : idque leuiore opere fieri apud Egyptiæ gentis Dolum Mendesium legit Columella, qui præcipit opaco, & stercoreoso loco alternis ordinibus ferulas, alternis rubos in hortis conlitas habere, deinde eas confecto æquinoctio, paulum infra terram secare : & ligneo stylo laxatis vel rubis vel ferulæ medullis sterco immittere, atque ita semina cucumeris inserere, quæ scilicet incremento suo cœant rubis, & ferulis : nam ita non sua, sed quasi maternâ radice aluntur, sicq; infertam stirpem frigidibus quoq; cucumeris præbere fructum. Sed nunc quomodo mentitis annorum interstitiis id exequi poterimus, doceamus, & primo :

*Cucumeres suos matureni properantem fructus.*

Quintilius in cophinos, aut fictilia vasa cribratam terram immittunt, stercore admisto liquidiorē factam, & anticipato consuetō tempore, vere videlicet inchadante, semina implantant, & quum Sol fuerit, & calor, & inordinata pluuia, cophinos sub diō exponunt, circaq; Solis occasum eos in contectam domum inferunt, & hoc assidue faciunt, aquam irrorando, quando vsus postularit. Postquam verē cessabunt frigora, & glacies, & cœlum clementius fiet, cophinos, siue dolia in locum subactum, & excultū deportatos, defodiunt, ita ut labra sint æqualia terræ : & deinde curam adhibent. Sic etiam de cucurbitis faciunt. Præcōcem cucumerem habere docet Theophrastus, si quis hiberno tempore cucumeris semina serat, rigetq; aqua tepida, & Soli exponat, & igni admoueat, ac ubi saturationis tempus aduerarit, totos canstos terræ mander; sic longè horum fructus alios præuenient. Eodem modo, Columella dicit, Cu-

cumis mira voluptate Tiberio principi expetitus, nullo quippe non die cōtingit, & pensiles eorum hortos promouentibus in Solem rotis hōitoribus, rursusq; hybernis diebus intra specularum munimenta reuocantibus. Didymus eodem modo,

*Rose pondum hyeme exacta emicent*

docet, si fistilibus, & cophinis plantata eadem cura eas digneris, quali cucumeres, & cucurbitas tractare solemus. Plinius frigora prohibendo

*Ficus alieno præcoces anno reddere*

conatur, diuerso admodum ab his artificio. Sunt & hybernæ quibusdam prouinciis, sicut Mœsiæ, sed artis, non naturæ, paruarum genus arborum, post autumnum firmo contegunt, deprehensosque in his hyeme grossos, quæ mitiore cœlo refollæ cum arbore, atq; in lucem remissæ, nouos Soles, aliosq; quam quibus vixere, auidæ, tanquam iterum natæ, accipiunt, & cum venientium flore maturescunt, alieno præcoces anno, in tractu vel gelidissimo. At satis iam arboribus herbisque (quum & cœlum tegere, vel aperire in satis aruis in nostra potestate non sit) admotis radicibus, vel calida aqua, calce, nitro, & eiusmodi calidis maturationem accelerare tentabimur. Si vis

*Cerasus præcox fiat.*

Plinius ait, cerasos præcoces facit, cogitque maturescere calx radicibus admota, sed antequam flores afferant, vel si calidam aquam sæpius radicibus infundas, etsi postea inarescant. Didymus author est. Præcox emerget rosa, si rosa citius quam in flores erumpat pedali scrobe a radice facta, aqua calida infundatur, & germinare incipiente calice. Et si vis

*Vitis ut velociter germinet.*

Nitrum tritum aqua mistum ad mellis crassitudinem redigens, post putationem statim ipsos oculos large inde illeueris, per octo dies germinabit. Præcoces vero effices vitas, si simul cum plantis vinacea dulcia, hoc est, nondum peruetia, & corrupta sufficienti modo deposueris. Melius autem feceris, si plantæ dum plantantur prædicta vinacea adieceris, ex Tarentino & Florentino. Præterea quæ intra scillam confita sunt,

*omnia celerius germinent*

facit,

facit, vt mōnet Theophrāstus: & si ficus iuxta scillam con-  
stita sit, ocius crescit. In summa quicquid scillæ fuerit indi-  
tum, facilius germinat, celeriusq; gliscit, quod non nisi ca-  
lore suo intrinsecō efficit. Docet Democritus

*vt ficus præcoces edant fructus;*

Hoc modo. Cblumbaceum fimum, pipere & oleum adhi-  
beri vult. Florentinus grossos fimo, & oleo linebat. Palladi-  
us vt ficus cito suos maturer fructus, succo capæ longioris  
cum oleo, pipere misto, iungit poma, quando grossi inci-  
piunt subrubere. Apud nōs quum ficus iam maturescit, li-  
gnea acu, oleo peruncta fictum oscilla transfigunt, vt per  
aliquot dies maturationem accelerent. Alii circa arborem  
anetina cortiua obruunt. Vt

*Brassica præcox germine lasciniat.*

Plinius docet. Sunt qui brassicam in transferendo, alga  
subdita pediculo, nitrove trito, qui tribus digitis capiat, &  
celerem ad maturationem fieri putant. Possumus face-  
re vt &

*Apium germine præueniat.*

Nam satum celerime erumpere putant, si inter initia fer-  
tienti aqua aspersas, ex Plinio. Palladius si leui imbre aceti  
spargatur infusum, cito nasci dixit: vel si statim cum leue-  
nis calida aqua perfundas. Sed adeo mens humana indagine  
experientiæ solertiore Naturæ penetratili aperire non diffi-  
cetur, vt audeat non solum ocius, sed

*ocissime apium producere:*

Cuius ortus inter fata non est contumaciō: quinquagesi-  
mo enim die, vel quadragesimo solet erumpere, vt Theo-  
phrastus, cæteri q; asserunt, qui hoc posteris legendum re-  
liquere. Nostrates petroselinum vocant. Hic sedulus ope-  
rator esto: nam tantillum erroris committens, optato de-  
fraudaberis. Sint semina hortiōina, ac æstate ingruente a-  
ceto immerge, sine immorari aliquantisper repenti loco:  
subinde semina in solutam terram conuolue, cui combu-  
starum fabalium cinerem admisce: vbi vero leui imbre ar-  
dentis aquæ irroraueris, & crebris irrotationibus, panno o-  
peri, ne calor euanescat, sic paululo temporis curriculo,  
terram discutiet, amoue pannum, irriga, & caulis elonga-  
bitur, maximamq; spectantibus admirationem ingeret. In  
hoc tamen sedula manus operatione opus est, et si probaue-

H

rim, vt votum erat, non successit, amicis vero periclitantibus felicissime. Sic

*Lentes vt otius nascantur.*

Rubulo stercore arido ante sementem oblitæ: sed in eo firmo quatuor, vel quinque diebus immorari debent, post spargito. Idem efficies,

*vt melones suos præpropereant foetus.*

Si in calidi fimi aggeribus paulum terræ indas hyeme, & in ea terra serantur semina, fimi caliditate citò nascentur, aliquo munimine à nocturnis frigoribus defende, & niuib; ubi cælum clementius ridet, transplantentur, & sic nos citius fructus produximus. Hoc etiam modo anticipato serendi tempore possumus

*Cucumeres properantius adducere.*

Theophrastus aliam demonstrat operationem. Cucumerum radices adhibita cura diu vivere possunt: Si quis sarmentum præciderit secundum soli superficiem, postquam fructum tulerint, terra radicibus superiniecta: rursus ab radicibus eisdem sequenti anno ferebat fructus valde præpropere, antevertentes ordinarium proventum aliorum, quæ tamen vero satù parati erant.

*Cicer præcox erit,*

Vt Florentinus docet, si quando hordei tempus erit, seratur.

*Rapa præcox nascetur,*

Ex Theophrasto, sitellure accumulata condatur ab holi-  
toribus; nam in sequentem annum citius regerminabit. Nunc varia quoq; adducemus cultus artificia, quibus fructus celerius proveniant, & dicemus quomodo

*Cydonia matura citò fiant.*

Quod docet Palladius, id est, si assiduo humore perfuderis. Et Democritus

*Rolæ Ianuario mense florere*

promittit, fruticem bis in die in estate rigando. Theophrastus semen præmacerando ante sationem, vel continuo madore satum diluendo, cogit.

*Cucumeres citò germinare.*

Si citius semen præmaceratum aqua seuerit: &

*Cicer*

*Cicer citò pronemiet,*

Vt mōnet Theophrastus, si cum putaminibus aqua p̄maceratūm feratur, mihus est enim quod p̄trefcat, alimētorūmq̄ primum largius ministratur, etsi cum ceteris obferatur.

*Cucurbita citius parere gestiet,*

Si eorū virgultā sustulerimus, &

*Fructus suos p̄cessus p̄cōx maturat,*

Eius truncum vellicandō, vel sacrificandō, quō lacte turgēat: nam nimio humore affluente, reliquus facilius con-  
toquitur. Tandem

*omnes fructus celerius habere*

poterimus, si loco Meridiei obuerso, semina terræ mandemus: vel tali situ vasa constituamus, addita, & irrigata tepenti aqua: & si celerius fructificārē velimūs, clibanum vasis subiiciamus, tepidissimo enim calore fructus produciuntur. Nec aliam ob causam Puteoli, & Inarime insula celerius, quam cetera Campaniæ loca fructus & fruges produciunt, quum subterraneis ignibus, & caloribus radices fouendo, concoctionem accelerant.

*Quomodo semper flores & fructus habeamus.*

C A P. I X.

**E**X hac veluti racematione quadam protent, quā fieri possit, ut omni tempore fructus & flores habere possimus, & p̄cōces, ut tempus anteuertant, & serotinos, ut tempora subsequantur, hanc suo tempore non desunt. Quomodo vero

*Cucumeres toto anno habere possimus;*

ut tempestiuos, & serotinos docet Aristoteles in Problematis. Quum adoleuerint in puteum, prope quē nati sunt, demittantur, atque puteus operiatur: sic enim Sol affluens haudquaquam siccare potest, & aquę subditę vapor ascendens, facit ut nullam sentiant siccitatem, sed quasi recentē habitu vireant. A quo Theophrastus. Eodē p̄fecto vel ea pertinent, quę cucumeribus, cucurbitisq̄; euenirent in mollitia, & incremento, si quis paruos, paruasq̄ absconderit. Sic enim nulla pars alimenti à Solis iniuria populatur, nec flatibus resiccat, quibus causis moles augeri non possunt, ut etiam arboribus euenit, quę locis Soli, ventoq̄; expositis manent: sed ut perenni fructu

H 2

*Citria prouentius onere semper grauentur,*  
 totoque anno suo arbori infideant: cuius seruabis morem,  
 qui in Assyria pecuniatis, multisq; etiam locis frequens est.  
 Quum legendi tempus aderit, partem a genitali rescindas  
 stirpe, & luxuriam ferro corriges, partem relinques: qua  
 parte strinxeris germina arboris, forciūditate alia substitu-  
 et, eisque aducltis, poterunt & priora illa decerpi, atque noua  
 foctura inuitari. Pontanus idem suis carminibus ostendit:

*Nene autem toto fructus tibi desit in anno,  
 Carpe manu partes, & pleuis baccare canistris;  
 Quis reliqua est grandis finito gaudere uolems,  
 Confestim qua parte dolet uiduata, recentem  
 Se induit in florem, atque implet spe diuite ramos.  
 Sic etiam alterno ditescet sylua metallo.*

Possumus & insitionis adiumento idem opus exequi: nam  
 si velimus

*Mala omni tempore habere,*

Didymus in Georgicis suis ait, si malum in citrium inferta-  
 tur, semper ferè fructum feret. At si petimus

*Cinaras perennes esse,*

condiscemus ex Cassiano, Varronis auctoritate, dicens  
 quod quocunque tempore cinaræ plantentur, eodem &  
 fructum reddent, & ob hoc per totum annum posse cinaras  
 haberi. Consuetudine est carduorum plantatio Nouembri, ac  
 Septembri, ac fructum ferunt Iulio, & Augusto, at nouam  
 sobolem Martio & Aprili produciunt, tunc enim perfectam  
 plantam habebunt, ita facito per triennium. Vnde si quis  
 Nouembri, Debembri, Ianuario, Februario, & Martio se-  
 ret, omni ferè tempore fructus colliget. Si iucundum  
 fuerit

*Asparagis quotidie frui,*

semperq; edules habere, vbi fructum legeris, radices, quæ  
 suo cespite teguntur, circumfodies, hoc cultus mangoniæ  
 frutex nouos dabit coliculos. Si velis

*Rosa nunquam desint,*

singulis mensibus plantato, & stercoreato, & sine tempo-  
 ris interapedine rosas frueris. Hoc etiam cultus mango-  
 niæ

*Libia semper habere*

fas erit, & vicissim variis temporibus flores parient. ita se-  
 tantur,



antur, vt bulbi alii duodecim digitorum altitudine, alii octo tantum, alii quatuordecim obruantur: sic diuersis diebus dabunt lilia. Idem etiam in aliis floribus facere licet, ex Anasolio: Docet Theophrastus

*Violas semper floriferas habere.*

Dicit enim flores semper promere posse, si modo quodam colantur. Et alibi, si locis circumseptis, apricisque continentur, sin autem & cultus adhibeatur, longè amplius ita continget: nam locis eiusmodi pleraque exeunt, quæ alibi nasci nequeunt. Id est, si fictilibus feramus, hyemes, æstusque vitabimus, Soli, clementi cælo ostendendo, neq; debita cultus diligentia defraudando, fimo, & madore. Eodem modo habebimus

*Oenanthem toto anni curriculo florentem:*

Theophrastus scribit, si idem cultus adhibeatur ei, vt violis, nunquam floribus carere.

*Serotini fructus quomodo producantur.*

C A P. X.

**I**Am diximus quomodo præcoces fructus, & præcoccissimos efficeremus, nunc superest artificia tradere, quomodo in hyemem usque seram differant maturitatem, quod à contrariis causis efficere condiscas, vt quæ prius calefaciebas, nunc refrigerare oportet, & si ibi in præcoces arbores serotinos fructus inferebas, hic præcoces in serotinas. Sic etiam tardè serendo, tardos fructus recipiemus: nam quemadmodum animalia, quæ tardè nascuntur, tardè pilis vestiuntur, neque illos permutant, usq; donec tempus aduenit, in quo nata sunt, idem & in plantis euenire considerabis, nam si tardè feruntur, tarde nascuntur, & tarde suos proferunt fructus. Ab insitione incipiendo, docebimus quomodo possimus

*Cerasa tardiora producere.*

Præsertim vindemiis, harum surculum in cerasa inserimus mala producentem, quæ ab ingrato, insigniq; amarore *amarendulas* dicimus: si hoc ter, quater denud efficies, fructus dabit tardiores, & si nunc amarore respuuntur, priores oblita succos, acidulo sapore iucundiora comedentur. Poterimus, etsi tardius id, quod supra diximus, eueniet, eo insitionis artificio vti, quo in prioribus vti sumus. Sic &

*Pyrum omnium tardissimum afferre*

poterimus, si in salicem inferemus; nam alibi diximus inferri posse, & omnium tardissime fructum affert, sed salix loco constata sit oportet, quæ continuo madore iuta sit. Insitam esse oportet ultimis deficientis Lunæ diebus, & optime inter lignum & corticem. Si quis vero vult

*Rosas serotinas habere,*

Modum habet a Florentino edoctum. Si tunc ceraso vitem inseruisti, nunc rosam malorum cortici inoculari permittes; peregrino enim in corpore concresecens, & adulescens, quo dabit arbor fructus tempore, dehiscet rosa, mira odoris iucunditate, & pulchritudine redolens, omnibus spectari, & contemplari se sinit. Et tandem omnes fructus eiusmodi insitione tardiores efficiemus. Alter modus erit prima germina decutiendo; nam alia regerminando tempus teritur, & cœlo indulgente, tardissime maturabunt fructus, & hoc modo valemus

*Ficus serotinas facere.*

Si ficum quamvis non natura, seram facere vis, docet Columella. Quum grossuli minuti sunt, fructum decutito, iterum alterum edet, qui in hyemem seram differet maturitatem. A quo Plinius. Ficus serotinae fiunt, si primæ grossi, quum fabæ magnitudinem excellere, decutiantur, subnascuntur, quæ serius maturescunt. Eodemq; modo Tarentinus docet

*Vuas autumnales reddere.*

Racemos, qui primo enati fuerint, auferre oportet, rursusque alii pro ipsis nascentur: insuper & plantæ multam curam habeto, iterumq; racemos producet, hi vero maturi facti serotini erunt. Sic etiam

*Rosa tardius dehiscet.*

Prima eius tenera germina decutiendo, dum flores prurpuros alabastruli præmonstrant. Idq; præcipue in moschatis rosis succedit, & optime in centifoliis moschatis: nam ruri, & fictilibus vasculis in fenestris asservatis, per totam hyemem efflorescentes habemus. Si vis

*Garyophylli serò florent.*

Coliculos, & primos calices flores germinaturos digitis decutito, & feruenti soli exponito æstiuo, sed iugi rigatu fouendo,

ſouendo, ne ſicceſcant: nam alios coliculos, alioſq; calices producendo, vſque ad hyemem, & ad verſeros diſtulimus flores, vt ruri, & domi hybernos garyophyllos habeamus continuos. Eodem ferè artificio non germina recidendo, ſed ſerius plantando, & frigora præcauendo hyeme fructus maturamus. Vt ſi velimus

*Cucumeres ſerotinos efficere.*

Quia ſcimus maximè eos gelicidia, & imbres horrere ac frigora pertimiſcere, ſemina eſtate plantabis, ac hyeme imminente, vt ſuos maturet fructus, lætamine circumaggeramus, ſic frigori maximè obſtabunt, nec ab eo necabuntur. Diximus vegetiores in hyemem habere in puteum immittendo, & in ſerulas ſerendo. Et vt

*Rofa hyeme floreat,*

habebimus, ſi inchoatis in roſario mucronibus auulſam plantam in alium transferimus locum, vbi poſtea cõfirmata radice, ſerus floſ perficietur. Sed ſi qua edimus æſtate.

*Frægra, hyemali tempore habere*

optamus, vel verno: Quum candicât, nec exacto iam purpuræ colore rutilant, cum foliis in harūdines immittimus, pingui oppletas ore lætamine, & obruimus, & ad hyemem differimus, ſi eo tempore rubefcant, velimus. Soli oſtendemus. Haud diuerſo ab hoc artificio poſſumus

*Lactucam ad hyberna acetaria ſeruare.*

Quum ſua folia fuderit, & velut in orbem circumacta, ſummatim tenui ligamento vinciuntur, & fictili vaſculo hærente ſemper, quo alimenta ſugat, radice, conditur, ita enim & candorem, & teneritudinem aſſequetur. Sic etiam intyba ad hyemem ſeruantur, donec ad vſum propinantur. Alij leuiori ſumptu contenti, terra duntaxat obrupt, alij ſtamenti & foliis operiunt. Holitores noſtri terra, vel ſabulo hortis obruunt, hoc enim artificio recondita albescunt, teneriſſima euadunt, & in totam hyemem aſſeruantur.

*Fructus vt ſoliſo maiores ſiant.*

C A P. XI.

SEquitur præcepta tradamus fructus quomodo maiores ſiant, & longè communem magnitudinem ſuperent.

idque multifariè fiet. Vel infitione sola: (nam primum eius priuilegium est maiora poma producere) vel super illas arbores inferendo, quæ fructum maiorem ferunt, vel quamplurima interlegendo mala, si arbor iis multum grauata erit, ut succus yberius reliquis impartiatur cultu artificiiis aliis, ut videbimus. Et ab infitione incipiemus, ut

*Poma maiora nascantur.*

Arbor suomet surculo insita multo maiorem fructum dabit, quam non insita prius daret. Exemplum attulimus apud Plinium de Corellio, qui castaneam suomet surculo insitam, maiorem fructum & nobiliorem proferre cogit, & nos de omnibus ferè pomis periculū fecimus, omnia enim cultu & infitione maiora fiunt, & præcipue curia. Fiunt & infitione maiora poma, si supra arborem inferemus, quæ grandia ferat poma, utpote si volumus

*Pyra maiora facere,*

Præcipue pyra illa, quæ minima sunt, myrapia dicta, siue moscharula: nam si supra cotoneum inferemus, multo maiora poma protuberabit, quod cotonia omnium arborum maximum ferat fructum, sic poma myrapia maiora dabit, quæ ex arbore vnquam pependissent, testes sunt arbores multæ nostro agro consistæ. Sic

*Mespila supra cogitata fructum ferre*

cogemus, si supra idem malum inferemus, quod nos sapissimè experti sumus, & ab aliis expertum vidimus, & si infitionem reiterabimus, maiora efficiemus. Sunt & parua si

*Præcoqua maiora poma ferre*

e cordi fuerit, nam ferè inter persicorū genera minima sunt, nos supra illud pruni generis inferuimus, quod a vilitate *collipocoro* dicimus, quod hircinum testiculum forma & magnitudine imitetur, & magna attulit poma, in alia enim pruni generis insitum, degeneres donat fructus: nam difficillime in alias arbores inseritur. In Neapolitanis viridariis solum, & Surrentinis, quod equidem viderim, præstantissimos affert fructus. Possumus &

*Myrti fructus augere.*

Punica arbor & myrtus mutuo inuicem delectantur, quæ admodum Didymus in suis Georgicis tradidit: Denique inquit. Si in myrtum punica inseratur, aut vicissim myrtus in puni-

in punicam, multo maiorem fert fructum. Sed ego maiorem dicerem myrtum baccas proferre supra punicam, proportionem sui corporis, quam punica supra myrtum. Poterit quisque

*Mora maiora facere,*

Si morus fico inferatur, idq; à Palladio habemus elegantissimè descriptum.

*Persuadet moris tetrum mutare colorem*

*Ficus, & inuasit dat sua iura comis.*

*Se quoque miratur pingui grandescere, succo,*

*Et solitum gaudet vincere poma modum.*

Possumus & alio artificio maiora poma efficere, scilicet decerpendo ab arboribus multa, & pauca relinquendo: nam arboris succus his impartitus, maiora feret poma. Mater enim suo lacte filium vnicum letius educabit, quam gemellus. Vnde si velimus

*Citria crassiora producere*

Florentinus ait. Vbi fructus increfcens degrauat, multa detrahi poma conueniet, & pauca relinqui; sic illa vegetiore proficiunt incremento, & in maiorem proueniunt crassitudinem. Pontanus:

*Sin cura tibi sit grandis educere fetus,*

*Et patulas implere manus, Age decute ramis*

*Crescentem prolem è multis, ut pauca supersint*

*Poma, sed & maiora, loco & magis auspice nata.*

*Vberiore etenim succo latabitur hares*

*Fraterni lactis, vacua & dominatur in aula.*

*Mila ut maiora fiant*

monstrat Palladius. Si spissa ramos onerabunt, interlegenda sunt quoq; vitiosa, ut alimentum cæteris succus æquiparet, & generosis abundantiam ministraret, quam numerosa vilitate perdebat. Fiunt & alia cultus ratione maiora poma, scilicet pingui oblato, fossione, & irrigatione, quæ communia sunt. Et primò

*Citria maiora fiant,*

Palladius continua fossione exhilarari: iubet &

*Cydonia maioris incrementi facere*

idem docet, assiduum humorem spargendo, & Florentinus

H 5

*Persica vasti incrementi*

fieri, si aquosis locis plantabis, & assidue irrigaueris: Ve

*Magna persicus afferat poma*

Florenti si per triduum ternos sextarios caprini lactis ingeras, ex Palladio. Nos autem

*Punica turgenti ingentia volemo*

facere consueuimus. Accepimus pingue lætamen, cui æquales adiecimus partes suilli stercoreis, & vini fecum, itemq; hordeacei furfuris: & loeo ab aquis tuto per annum seruamus, singulis mensibus remiscendo, quibus demum acetum addimus, ac in vnguinis formam reddimus. Post Octobri & Nouembri mensibus, radicum partes punice discooperimus, & misturam circuminuoluimus, & postrema terra cooperimus, & suo tempore maiora poma dabunt, quam vnquam dederit: & si duobus sequētib; annis idem feceris, mala ad admirationem vsq; produces, vt cucurbitas ferē magnitudine exæquent.

*Faba ingentes afferat siliquas,*

Eodem vnguinē fabas perliuimus, & seruimus, & ingentes fabas in ingentibus siliquis habuimus.

*Perri & radicle maiores fiant.*

Theophrastus porrorum, & radicum magnitudinem ex translatione fieri dixit. Si vis.

*Rapa turgidioris rotunditatis euadant.*

Sunt quæ vi temporis, quo seruntur, diuersam speciem capiant, ceu rapa, si quis proinus ab arēa ferit, nam ampla efficitur, quod ideo fit, quia plenius radicator, dilatarurq; amplius. Et

*Cicer magnum facere*

docet Florentinus. Si pridie, quam seminator es, cicer aqua tepida maceraueris, maius nascetur. Quorundam superuacua cura est, qui maius cicer esse volentes, vna cum corticibus ipsam similiter præmaceratum, addito nitro in aquam, serunt

*Lens magna euadat.*

Ex Theophrasto habetur, qui lens paxillo sata crassescit, dicit. Sed

ut ca-

ut cepa crassescant,

Docet Sorion. Diebus viginti ante translationem terra fodito, ac siccato, ut omni humiditate priuentur, & sic plantato, ac multo maiores erunt. Si verò & ipsarum capita depudaueris, & sic posueris, adhuc magis grandes erunt. Si vis

*Cinara ut pleniores fructus faciant,*

Ex Varrone. Si plantentur in terram subactam, veteri stercore affuso, æstate rigabis ipsas, & quidem frequenter: sic enim tenerum & pleniorum fructum habebis. Possumus & quodam artificio fructus incrassare, quod docet Theophrastus, exemplumq; affert, quo possimus,

*Punica multo salico fructu maiora poma  
asserre,*

quando pomorum magnitudo arte possit comparari. Cytipi ubi formati sunt, in pertusam eos transmittunt ollam, deorsum absque noxa deflexo ramo, terra obruunt, eoque modo in miram crescunt magnitudinem. Cuius ratio est, quia olla fructus a populante vapore defendit, & a terra nonnihil suppeditatur humoris, unde accessio magnitudinis ab alimento fiat. Arbor enim fructui non præproperum ministrat alimentum, quare acini non aliis maiores evadunt, sed crassius fit eorum: succus proprius in tantum naturali conficitur, & excoquitur, ideoque sapor malorum dilucior, & deterior, cortex extrinsecus recipit alimentum, utpote qui minus alimentum conficiat. Sic Palladius & Marcialis referunt,

*ut citrium magnum fiat.*

Palladius citrii malum pubescens fictili claudit: nam per incrementa formam vasis accipiet, & vasis magnitudinem æquabit, ut ad eius magnitudinem pomum pervenire contendat. Sed fiat foramen in vase, per quod aer inspiret. Eodem argumento Theophrastus

*Cucumeres, & cucurbitas longe maiores facere*

nitur, idque evenire mollitiæ, & incremento, si quis paruos, parvasque absconderit, sic enim nulla pars alimenti à Sole detrahitur, nec flatibus resiccatur, quibus causis molles augeri non possunt, ut etiam arboribus evenit, quæ locis Soli, ventoq; expasitis manent, his illi quoque respondent, qui in ferula, vel tubo fictili includuntur, plus enim

alimenti præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec exicatur. Paulominus hac ratione

*Apium, ut fiat magnum*

docebimus, ex eodem Theophrasto. Ipsum radice tenuis circumfodientes, cachrylio pene obducunt, mox insuper terram accumulante. Ratio est, quod totum alimentum radices absument, nec ad germina quicquam transmittunt, quod si diuidatur, plus incrementi sequatur necesse est. Cachrylium calidum, densumq; est, iuuat ad alimentum trahendum vi suæ vtique densitatis, idem retinet, nec sursum transmittit, simulq; sui caloris beneficio potest concoquere, itaq; quum alimentum large accedat, percoquaturque, incrementum quoque large consequitur. Quod ab Aristotele excepit. Diciturque apium etiam maius fieri, si quum transfertur palum tantum desigas, quantum apium efficere libeat: radix enim totum locum implere facile potest. Et

*Raphanum excrescere*

videtur locis frigidis, eodem modo, vt Plinius inquit: nam frigoribus adeo gaudet, vt in Germania infantum puerorum magnitudinem superet. Quidam prodidere, si palo adacto cauerna palea insternatur sex digitorum altitudine, deinde semen, fimo & terra contegatur, ad magnitudinem scrobis crescere. Non admodum ab hoc diuerso artificio docet Florentinus

*Lactucæ magnas facere.*

Si transplantatz rigentur, & quum altitudinem parui palmi habuerint, circumfodies ipsas, vt appareat radices, stercore bubulo obrutas obrues, & statim rigabis, vbi increuerint, germen acutissimo ferro finde, & testam non picatam impone, quo in latitudinem, non in longitudinem augmentum capiant. Sic

*ut betam magnam facias*

Sotion dicit. Si betas magnas facere velis, radices ipsas fimo bubulo recenti integes, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone.

*Et porros magnos facias,*

Dum porros transplants, testam, aut lapidem magnum supponas, & non rigabis. Eodemque artificio Anatolius

*ut bulbos maiores reddat*

docet,



docet, si quemadmodum porris testæ supponantur circa eorum radices, Paulo alienum ab hoc artificio Theophrastus

*Raphanthum maius facere*

demonstrat, & ab holoribus sui temporis factitatum: Ab his hyeme foliis, quum maxime vigent, si terra cooperiantur, usque ad æstatem durare & crescere possunt, non enim regerminant, neq; folium mittunt, nisi æcumulatam humum submoucas. Idemque de rapa euehire, quod docet Palladius: vt

*Rapa maiores redigantur.*

Eruta rapa foliis omnibus purgas, & ad dimidii digiti crassitudinem in caule succides, tunc in sulcis diligenter subactis octonis digitis separata obrues, & iniicies terram, & calcabis, ita magna nascentur.

*Ut arum excreseat.*

Hoc idem Theophrastus facere censet, vt incrementum capiat, quum foliis luxuriat, quæ admodum ampla sparguntur, folia deflecentes ipsa circa obruere solent, quo planta non in germina excreseat, sed totum alimentum in suum attrahat caput.

*Capa turgidior fiat.*

Theophrastus omnibus detrahete folia censet, vt vim suam ad ima communicent, neque effusæ seminescant. Sotio. Capas plantaturus, caudas ipsarum, & extremitates aufert, magnæ euadent. Palladius. Si capitibus his voluerimus esse maiora, folia omnia debemus auferte, & sic succus ad inferiora cogetur. Idem vt

*Allii capita vastiora fiant,*

Allia, antequam caulem faciant, omnem viridem superficiem intorquere, & in terram prosternerè conueniet. Nunc alio artificio herbas, & radices ingentes facere docebimus antiquorum testimonio, quod mihi non satis arridet, vt diximus: scilicet

*Porrum quomodo amplum fiat.*

Artificium à Columella traditum: Porri incrementum quomaius fiat, raris linteolis complura grana illigantur, atque ita obruuntur. Palladius. Plura semina in vnum deligata si depolueris, grandis porrus nascetur ex eis. Sed hi omnes ex

Theophrasto, qui plura semina linteolo deligata seucriâ radices, & germina faciet ampliôra, quamobrem hoc modo porrum, apium, & alia quædam lerere consueuerunt: plus enim valent quæ plura, atq; ex his omnibus natura vna consistit. Præterea semina ex quodam loco accepta faciunt, vt maiores fructus nascantur.

*Cucurbita vastioris incrementi fiet,*

Si de media cucurbitæ parte inuerso cacumine posueris: Columellam Hortulo:

*Sive globosi*

*Corporis, atque utero nimium quæ vastaturus sit:*

*Ventre legas mediâ, jobolem dabit illa capacem.*

Idque non in hoc, sed in omnibus fructibus animaduertimus: Semina enim, quæ in ventre perfectiora sunt, & perfectiores producant plantas, quæ in extremitatibus imbecilles, imperite itaque: grana in medio spicæ, & optimum frumentum dant, quæ in extremitatibus degenerant, & imperfectas spicas gerunt: quia cucurbita magnam dat fructum; ideo euidentius exemplum cernitur. Quintilius cucumeres magnos habere promittunt, si semen eorum in caput plantatur, vel si sub ipsis vas aquæ plenum obruiatur, & in eo radices absconderis, dulciores, & maiores fieri notamus.

*Quomodo fructus exos, & enucleatus euadant:*

## CAP. XII.

**V**etus est Philosophorum dictum, præcipue qui selecta Agriculturæ præcepta tradidere: si inferendis succulis, vel viuiradicibus medullam auriscalpio, vel osseo cultro abstuleris, fructum exollem, ac sine ligneis nucleorum putaminibus, proditurum: siquidem altit ipse, ac parens est osseæ substantiæ. Arcades autem huic refragantur opinionioni. Omnis enim, aiunt, arbor, cui aliquatenus medulla deimpia sit, viuit, sed omnino si subtrahatur, non solum non enucleatos fructus protuberare, sed vix viduari, ac exarescere penitus necesse est, ratione hac suffulti, quum pars illa humidissima, maximeq; vitalis sit, alimentum enim quod a solo ministratur, transcurrit, dum ad omnes peruenire partes. Naturali enim spiritu omne alimentum viuētis, quasi quædam anima per trunci medullam, veluti per siphonem, hauritur:

hauritur. Id monstrat materies medullæ expers, rectruatur, & in orbem redigitur, vsque quo omnino reficeretur, idq; prisca pertinaciter reformidarunt. Nobis vero & contra Theophrastum, & ceteros, qui de Agricultura scripsere, sentiendum est, quum & arbores sine medulla vivere possint, & sine medulla viuentes, fructus cum interioribus nucleis ferunt, ut latius in nostris libris de Agricultura. Sed ne quid videamur omisisse, eorum exempla apponemus, ut libera sit cuique periclitandi voluntas, fortasse nobis diligentiores, meliorem sortientur euentum. Viduantur nucleis insitione arbores medullam demendo, pinguium abiectione, vel irrigatione aliisque artificijs. Ab insitione solito more incipimus, docebimusque quomodo

*Perfici poma sine ossibus nascantur.*

Palladius ab Hispano quodam hoc genus nouæ insitionis se didicisse asserit, quod ex perfico se assererat expertum Salicis ramum brachij crassitudine, solidum, longum cubitis duobus, aut amplius terebrari iussit in medio, & plantam persiei in eodem loco, in quo consistit, spoliatam ramis omnibus, solo capite relicto, per ipsum saligni manubrij foramen induci, tunc eundem salicis ramum capite teræ utroq; demerso, in arcus similitudinem debere incuruari, foramen luto, musco, vinculis stringi, anno deinde eximpro, ubi infra medullam caput plantæ sic cohæserit, ut unitas fiat ex duobus mista corporibus, plantam subter ineidi, atque transferri, & aggerari terram, quæ arcum salicis, ubi perfici cacumen possit operire. Hinc perfici poma sine ossibus nasci: sed hoc locus humidis conuenire, vel riguis, & salices aquationibus adiuvandas, ut natura ligni vigeat, quæ delectatur humore, & superfluentem succi copiam germinibus ministrat alienis. Eodem experimento

*Citrum semine carituum efficere*

docet Auicenna, qui in cydonium inseri posse dicit, & talem dare fructum. Albertus

*Mespila sine ossibus producere*

promittit, si mespilum supra malum inseratur, aut sorbum. Sed falsum coarguit experientia sed profecto minus durum os ferebat. Sed ratio, cur maiores id dixerint, est. Quum viderent fructus durissimi ossis suas arbores habere, quarum medullæ durissimæ essent, ut cornus, olea,

prunus, myrtus, & similia, & alia, quarum medulla molles  
& fungosa fructum sine ossibus afferte: vt ficus, sambucus,  
& eiusmodi similes, pronũciare alii sunt oĩ ali ex medul-  
la, quæ res etiã aliquid veritatis vmbraeulæ habeat, non ta-  
men de omnibus pronũciare debuissent, quum sæpissimè  
falsa reperiantur. Nunc ad alium modum transeamus, qui  
fit per ademptionem medullæ. Vt si vñles sit, vt Democri-  
tus docet,

*Vua vinaceis vacua.*

Sarmentum, vel flagellum obruendum ex æquo diducito,  
lapilloque discuneabis a summo capite; hinc inde medul-  
lam omnem osseo stylo erodendo in parte illa, vel quam  
abscondet terra, vel quantum fieri possit alte excauato sub-  
inde arcto vimitie, vel papyro, diligenter alligato, humido  
& præpingui solo, vnam defodito scrobem, & deponito,  
illudque fixo ligetur calamo, ne possit intorqueri, sic com-  
pages vna; vt prius coagmentatur; & præstabilius fuerit, si  
quantum sarmentum erit excauatum, intus scillæ bulbum  
demerferis, veluti enim glurioso quodam adiungit humore  
humectat, & calore fouet. Theophrastus. Vitis vinaceis  
vacuas faciunt detracta medulla palmitis; quæ vinaceum  
gignitur; Columella. Vt vua sine vinaceis nascatur, malle-  
olum scindito, ita ne geminæ lædantur, medullamque om-  
nem eradito, tum demum in se compositum colligato;  
sic ne gemmas allidas; atque ita terræ stercoreata deponito,  
& rigato: quum coles agere ceperit, saepe & alte defodito;  
adulta vitis vuas sine vinaceis creabit, Palladius. Est pul-  
chra species viti, quæ granis interioribus caret, hinc efficitur,  
vt summa iucunditate, sine impedimento sorberi pos-  
sit, velut vnum omnium corpus vuarum. Fit autem, Græcis  
authoribus, hac ratione, per artem succedente Natura. Sar-  
mentum quod obruesidum est, quantum latebit in terra,  
tantum findere debemus, & medulla omni sublata, ac di-  
ligenter exscalpta; membra iterum diuisa partibus adunare,  
& vinculo constricta deponere: vinculum tamen papyro  
afferunt esse faciendum, & sic in humida terra esse ponend-  
um. Diligentius quidam sarmentum reuinctum quantum  
excisum est, intra scillæ bulbum demergunt, cuius benefi-  
cio afferunt sata omnia comprehendere posse facilius. Pli-  
nius. In alio genere inuentu nouitio finditur malleolus,  
medullaque crasa in se colliguntur ipsi caules, ita vt gem-

mis per-

mis parcatnr omni modo: tum malleolus in terra fimo mixta feritur, & quum spargere ceperit caules, deciditur, foditurq; sæpius: talis vuz acinos nihil intus ligni habituros Columella promittit, quum viuere semina ipsa perquam mirum sit, & medulla adempta, nasci. Sed profecto demior istos, qui mirantur arborem viuere posse sine medulla, & credunt sine medulla palmites procreare posse fructus sine acinis: Quum in conspectu omnium sit in villis degentium infinitas arbores sine medulla viuere, & quum impossibile ferè sit arborem sine acinis fructum ferre, quum in acinis semen sit ad propagationem. Sic etiam effacies ex eodem Democrito

*Punica, & cerasa sine osse.*

Sicodem modo earum virgulta medulla denudaueris. Africanus autem. Si exemeris, quemadmodum in vua, conspicuam medullæ partem, & fillum lignum obruas, & post tempus recideris supereminentem plantæ partem, quæ iam germen emisit, fructum ipsum sine granis punica producet. Idem Palladius ab eo excipiendo, describit. Itidem vt

*Cerasus sine interiori nucleo fructum producat,*

Demonstrat distinctius Martialis. Arborem teneram ad duos pedes recides, & eam vsq; ad radicem fines, medullam partis vtriusq; ferro curabis abradere, & statim vtrasque partes in se vinculo stringes, & oblines fimo, & summam partem, & laterum diuituras, post annum cicatrix ducta solidatur: hanc arborem surculis, qui adhuc fructum non attulerint, iunges, & vt asserit, ex his sine ossibus poma nascentur. Alii verò, vt rem citius assequerentur, non arbores sindebant nouellas, sed adultis arboribus, perforatis truncis per medullam paxillum indebant, vt medullæ transitus impediretur, vt idem

*Persica sine osse proueniant,*

Africanus docet. Truncum arboris infernè perforato, & medulla excisa, salicis, aut corni paxillum impinges. Sunt verò scriptores, qui cultu statione os imminuunt in fructu. Satisficium iam est in Agricultura, molle, rigo, & pingue pabulum omne ferum, & immitte in urbanum permutare: urbanum est esse fructus cum molli nucleo, paruo, & dulci: syluestre verò, quia ficius, & durius alimentum ex solo

ministratur, plus ossis habere, & minus carnis. Poterimus ergo culturæ blandimentis nucleos minores, & teneriores reddere. Ad vitem redcundo,

*ut fiat vitis gignit vacua.*

Tempore, quo vites putantur, sarmentum fructiferum putatæ vitis in ipsa vite, quam possint, de alto sublata medulla excauant, non diuisum, & calamb affixo alligant, ne possint inueiri: tunc *ἡνὶ κρηνη* quod Græcè appellat, in excauata parte suffundit, ex aqua prius ad sapæ pinguedinem resolutum, & hoc transactis octonis diebus, semper renouant, donec vitis nouella germina producat. Columella verò. Alii vites ipsas iam fructiferas incidunt, & sarmenti fructiferi medullam auriscalpio erodunt quantum fieri possibile est, eam ex alto eximentes, sarmento non fisso, velut exindicatum est, sed integro dimisso, & laseris cyrenalci succum aqua dissolutum, aut ad sapæ spissitudinem coctum, infundunt, & erecta sarmenta ad radices alligant, ne videlicet succus effluere possit, singulis autem octonis diebus succum eundem sarmento infundunt, donec germina emittat. Perbellè etiam

*Myrtum sine interiori nucleo reddere*

si volumus, a Theophrasto habemus. Si feruenti aqua rigatur, meliorescit, & sine nucleo redditur, ut quidam affirmant, deprehensum hoc est fortuito. Quum myrtus iuxta balneum staret neglecta: ab hac enim vacua nucleo reddita semina petentes, seriebant, atq; ita genus eiusmodi Athenis esse incepit. Didymus. Crebro aquæ repentis imbre rigata, myrtus, baccas sine internis nucleis creabit. Theophrastus etiam spurcicias pellium, urinamq; myrto adhibendam, & congerendam, quum germina prosiluerint; fructus enim ita redditur quali sine interiori nucleo. Et punica siue interioribus acinis nascentur, appposito circa radices suo stercore, talesq; fructus creabunt.

*Quomodo sine extimis coriis, vel putaminibus fructus produci possint. CAP. XIII.*

**I**isdem ferè remediis, & artificiis, quibus in reddendis sine interiori nucleo fructibus vsi sumus, utemur ut nuces, & eiusmodi fructus, qui cure, & putaminibus integuntur, nudis

budi, & omni tegmine orbati videantur. Et primo à medullæ ablatione. Vt

*Nux sine putamine reddatur.*

Quod docet Damageron. Si arborem penitus perforabis, & paxillum vlnicum pari magnitudine infiges: prohibet enim paxillus medullæ ascensum, per quam putant corticem creari. Palladius cerebratæ radici palum de buxo imprimit, vel cuprinum clavum, vel ferreum. Sed cultus mangonio docet Theophrastus, vt

*Amygdalæ, & castanæ molliori tegmine integantur,*

Si fructum præmollire, immutâreque volumus, itercore fuillo utemur, tale enim sterces è numero validiorum est. Cerebra item fossio facit, vt alimento meliori, vberiorique tum ipsæ arbores vegetentur, tum fractus meliores afferant: nam & nuclei minores, & eorum, quæ ligno, crustave reguntur, vt amygdalæ, & nuces euboicæ tegmina ista teneriora, incestina verò ampliora utique fient. Quippe omnino alimenti copia humefacit, pulpæque auget fructus. Palladius verò castida aqua radicibus amygdali per dies aliquot ante florem ablaqueatis ingesta teneras nuces creari promittit. Si vis

*vt nux tarentin. fiat.*

Damageron idem demonstrat. Tenuem corticem, & fructum facilem acquireret nux, similiter & amygdala: si cinerem assidue trûco, & radicibus affuderis. Immo in reliquis fructuum generibus, quæ restam forinsecus habent, si iuxta eundem modum fuerint culta. Palladius si nucem tarentinam facere volueris, lixiuio per annum continuum terfigabis in mense, & habebis, dicit. Aliæ arbores castigando, earum radicum summa præcidunt. Vel si dura nux & nodosa, cortex circumcidendus erit, vt vitium mali deducat humoris, ex Damageronte: Cuius ratio est, quod sicut medullam tollendo, nuclebs interiores emendabamus, sic corticem incidendo, & lancinando, corticem, vel putamina molliareddimus, respondet medulla ossi, vt cortex putamini. Idque alio exemplo obseruauimus: nam persico supra amaram amygdalam infuso, erat cortex amarus, vt non nisi eo emundato vesci possent. Hoc secreto in aliis vitor. Hanc in nostro viridario cõsitam habemus corio tam fra-

gili, & membranaceo, vt vix attriectata, spoliū decidat, & nuda remaneat. Florentinus

*Amigdalam sine putamine reddere*

sic tentat. Contracta nucis testa, internum nucleum illud sum conseruato, & ipsi lanam, aut recentia vitis, aut platani folia circumdaro, ne nudus expositus fructus à formicis modatur. Alio artificio docet Columella

*Auellanam nucem tarentinam facere,*

Inquiens : In qua scrobē destinaueris nūces serere, in eā terram minutam pro modo semipedis positō, ibiq; semen ferulæ depangitō, quū ferula fuerit enata, eam finditō, & in medulla eius sine putamine nucem græcam, aut auellanam absconditō, & ita adobruito, hoc ante Calendas Martias facito, vel inter Nonas, & Idus Martias. Alio quoque artificio efficitur, vt

*Cucurbita fructus sine intestinis seminibus ferat.*

Ex Quintiliorum doctrina. Cucurbita semen non alet, si primum sarmentum, vel virgultum cucurbitæ vbi increuerit, vitium more in terram defodies, vt solum eius caput exertum promineat, rursusq; quū adoleuerit, exaggeretur, sed danda est opera, vt quæ adnascuntur propagines, resecantur, tertio tantum relicto, ita enati fructus, siue cucurbitæ, siue cucumeres, sine intestinis seminibus erunt. Si ne semine etiam nascentur, si per triduum antea spargenda semina, oleo sesamino macerentur : ita quidem prolem seminibus orbam parient.

*Vt fructus diuersos colores adsciscant.*

CAP. XIV.

**T**Ractabimus quomodo fructibus colores conciliemus. Ad hunc vnum effectum producendum multæ sunt viæ, vt insitiones nunquam satis memoratz, & laudatz, rigationes, & alia artificia. Ab insitionibus auspicemur : videlicet si velimus fructum aliquo colore insignitum producere, illum super arborem inseremus quæsti succi vberem, vt si velimus

*Mala fiant rubra.*

Inserantur mala in platanum, & rubra producet mala, ex Diophane, Didymo, & Palladio. Eodem modo

*Rhoda-*



*Rhodacena rubicunda producere*

poterimus, si in eandem arborem rhodacena inferemus, ex Africano: nam ex ea rubicunda Rhodacena nascentur. Ab eo Palladius rhodacena rubescere scribit, si platano inserta figantur. Si queris

*Citria nasci punicea,*

docet Auicenna: si eam ipsam in punicam inferemus: talia poma dare, nam posse citrium in punicam inseri iam diximus. Quomodo autem

*Citria sanguinea nascentur,*

Florentinus docet. Citria in morum inferere, & citria sunt rubra. Quod & a Diophane comprobatum. Sic

*Pyrarubra nasci*

qui velit, in eandem morum inserat: nam Tarentino & Diophane testibus, rubicunda nascentur pyra. Et

*alba ficus rubra euadet,*

si ipsam in eandem inserueris, ex Diophane. Eadem inscriptione nascentur

*Mala rubore sanguineo infecta,*

Qui color sanguineus ex mori insitu tractus, ut docet Auicenna. Sed Berarius, & Diophanes scripserunt, morum, a quo omnia mala rubra fiunt, si vis

*Morum albos fructus efficere,*

In albam populum inseras, nam albus efficiet fructus. Sed Palladius non albe populo inserit, ut

*Morum candidos fructus ferat,*

Sed ficis, & ex eo insitu eiusmodi candidum colorem sortiri, ut docet in versibus:

*Persuadet moris tectum mutare colorem*

*Ficus, & inuasis dat sua iura comis.*

Nos ex his vidimus,

*Vitem albam rubrum vinum efficere.*

Si albam in nigram inserueris: nam ex subiecta arbore colorem aliquantulum euariabit, ut in apianis vuis vidi, & graecis nobis dictis, nam vites super vites *ellagicae*, dictas insitae, vinum nigriusculum protulerunt, & iterata insitione nigrius euadet. In Vesuntio monte amineae vites super dictas insitae, vinum reliquis coloratius producunt.

*Poma rubra nascentur*

si vis, sed cultus mangonio, scilicet ex obiectu pinguium, & calidorum. Duo enim sunt colorum elementa, album & nigrum, siue rubrum, cultus efficit pinguia obijciendo, ut omnis flos, siue fructus si ruber erit, flagrantior fiat, & obscuriore vireat purpura, negligentia vero quæ nigra, rubra, vel colorata sunt, remissius niteant, & exalbescant, languidius enim colores nitescentes, candidiores fiunt. Beritius igitur vrinæ rigatu facit, ut poma rubescant. Sed Didymus

*ut punica rubicundiora fiant,*

Aqua cum lixiufo balnearum permixta, arborem irrigas, sed alio artificio efficias

*Mala rubra colore inficiantur,*

Quia, quæ Soli obuersa sunt mala, rubrum ab eo colorem concipiunt: Ut maior fiat Solis reflexio in malis, hoc virtutis Beritius artificio, palos in terram depangit, & incuruatos ramos, qui fructum habent, citra conuassationem palis relinquit, & serbes in propinquo ipsorum, aut alia vasa aqua implet coniectatione facta, ut in Meridie Solis splendor in aquam illabeas, & calidum vaporem remittens, & per refractionem in fructum incidens, coloris bonitatem, & rubedinem operetur. Alio artificio, vel potius vi occulta,

*Mala rubra reddere*

conatur Beritius, rosas seminando sub ipsius planta; hoc modo rubicundum colorem concilians. Democritus non mala, sed

*Rhodocena rubra facere*

promittit, iisdem rosas sub eius planta conficit. Eueniet quoque ut semina coloribus imbibendo, vel in macerationibus colorata, & confita, fructus eiusmodi coloribus insignitos reddant. Exemplum.

*Persica colorata reddere*

potest cinnabaris: Si obrutum persici os post dies septem detraxeris, in his enim diebus sua sponte aperitur, & cinnabarim intra ossiculum infuderis, & hoc ipsum rursus obrutum cura & diligentia dignatus fueris, inde rubra persica habebis. Fortassis etiam si alium colorem infundere libuerit, eundem quoque similiter semini affricabis, ex Democrito. Apud nos præualeat rumor, & si magis veritati consonum,

*Ut persica sanguinea efficiantur,*

Siin

Si in vitram iam plantatam, & perforatam pastinacam, quā sanguineo colore *carotam* vocant, perfici amygdalam incluseris, & inde enatus coliculus, diligentia foueatur, educetur quæ vt adolescat, quæruentos dabit fructus. Eodem modo si vis

*Candida in Punico grana nasci,*

Palladius, Martialis auctoritate docet. Si argillæ & cretæ quartam partem gypsi misceas, & toto triennio hoc genua terræ radicibus eius adiungas. Si quis optat

*Melones sanguinei coloris,*

Si melonum femina, priusquam plantentur, in aliquo sanguineo succo maceraueris, triduo vel quattiduo, facile eveniet. Vel si seminis corium paululum aperueris vt succū recipiat rosarum rubearum, garyophyllorum, mororum rubi, vel aliorum, ne sit noxius seminibus: atq; ita coniciamus, qui apud nos reperiuntur melones sanguinei, esse effectos. Ex his pendet modus, quo

*inscripta persica nascuntur.*

Affirmantibus Græcis persicus scripta nascetur, si ossa eius obruas, & post dies septem, vbi patefieri cœperint, apertis his nucleos tollas, & hic cinabari quod libebit, inscribas, mox ligatos simul cum suis ossibus, obruas diligentius adhzrentes. Sed quia à Sole contacta olera colorata, vt diximus, fiunt, nunc ab eo recondendo alba redduntur.

*Laetuca quomodo candida fiat,*

Florentinus docet. Si verò & bona specie habere velis laetucas, duobus diebus antequam eas ablaturus es, comas ipsarum, hoc est, supremam partem ligato, sic enim albæ & speciosæ erūt. In albas enim ipsas arena infusa. Et apud nos

*Cardui albi fiunt.*

Eodem modo, quem diximus: Et si vis

*Betas albiores reddere.*

Radices ipsas fimo bubulo recenti intege: & quemadmodum de porro diximus, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone, ex Sorione. Sed

*Intuba alba reddere*

Columella monet, quum folia fuderunt, summatim tenui ligamento vinciēs, & fictili vasculo hærente superconduntur, & candorem recipiunt. Alirleuiori sumptu cōten-

ti terra obruunt, Holitores nostri sabulo obruentes, mirum  
in modum candida efficiunt. Si quis voluerit

*Asparagos albos facere,*

Quam primum ē terra pullularet, in pertusam harundinem  
imponas, & quum velis detegas.

*Quomodo florum colores itidem mutantur.*

# CAP. XV.

**I**N promiscuo florum coitu, & metamorphosi, adeo ver-  
sicolores iucundis oblectantur coloribus, vt nil delecta-  
bilis oculis occurrat nostris, nunc qui saturata citilant,  
purpura, in cœruleum commeant, nunc qui lactea, in lu-  
teum languescant, viridem, phœniceum, ac diuersorū co-  
lorum commistū delectent, in quorum contemplatione  
mentis acies amœno demulcerur fructu, rerumque obruta  
magnitudine miratur, vt percipiendæ excellentiæ multo  
inferior conspiciatur. Ob id regulas apponemus, quomodo  
in floribus etiam colores mutantur. Quod in fructibus fe-  
cimus, idem in floribus faciendum censemus. Et primò in-  
sitione faciemus, vt

*Garyophylli flores purpurei, & albi in cœru-  
leum commeant.*

Intubum, vel cyanum, vel buglossum, sed melius intubum  
erraticum, antiquum, crassum pollicarem excedentem ma-  
gnitudinem, radice tenui secamus, ac per medium findi-  
mus, vt in euentristmo, & sobolem floris radice vulsam in-  
figimus, vimine confringimus, ac terram putri fimo cir-  
cumaggeramus, sic florem parit, qui cyaneo blanditur co-  
lore, quæ nil gratius oculis visitur. Sic spondent amici, no-  
bis tamen multoties periclitantibus non comprehendit ex  
voto. Prouenit vero halurgis colore, soboles alborum in  
patinacæ rubram excavatam indita, & terris obruta vin-  
demiis. Poteris flores albos puniceos reddere: si eodem ar-  
gumento in anchusæ radicem infiges, sic purpureum in pu-  
niceum deficientem reddes. Si vis

*Iasmes & rosa flarescant,*

Quia genistæ flos inter ceteros maxime flavus eniter, nos  
cum rosa, & iasme æmulari querimus, per insitionem effici-  
mus: & si nō tam iugabilis societas per insolationem, hoc  
modo

modo per ceterationē agemus. Rosam, vel iasminū iuxta genistam serimus, eas cum genitali terra transferimus, adeo libentius in sinu parentis, quam nouerca: adolescunt, ac ceterabimus plantam, quumque plagam purgauerimus, rosam vndique abramam inserimus, luto circumlinimus, & ligamus, mox vbi crescentis trunci vi fuerit coercita, a radice separabimus, & supra insitionem truncum rescindimus, sic rosa non illepidam venustate deflorescet, & iasme. Hæ plantæ apud nos, adeo hoc eleganti, ementitoque colore relucant, vt oculorum aciem præstringant. Hunc colorem radicibus infundendo alio artificio flores colorabimus. Si placet

*Lilia vt rubescant,*

docēbimus, & prius docuit Florentinus. Si bulbi diligenter aperiantur, ibique affatim cinnaberis infundatur, vel aliud, maximeque eo satientur intinctu, sedulus tamen esto ne bulbos sauciēs, & pingui, & stercorato solo operire, sic purpureos flores dabunt lilia. Simili fere modo Anatholius docet

*Lilia purpurea facere,*

dum florent, cauliculis ipsorum acceptos decem, aut duodecim simul colligato, & super fumum suspendito, remittunt enim ex caulibus radículas paruas, similitudinē bulborum, vbi igitur plantandi tempus aduenerit, cauliculos ipsos in fecem vini nigri immillos macerato, donec purpurea & probe tincta apparuerint tibi, hæc distrahe, dein hoc modo plantato singulis fece sufficienter affusa, atque lilia sic inde producta, purpurea florebunt. Cassianus taliter etiam nititur

*Hederam albam producere.*

Albos corymbos producet hederæ, si terra alba macerata, & hederæ radicibus infusa per dies octonon. Cultu eadem efficiemus, quæ in fructibus diximus: nam pingui lætamine obiecto flores semper magis colorantur, vt nigrescant, vt sæpe garyophyllos nigros fecerimus, contra vero

*Rosa, garyophylli, & leucosia exalbescunt,*

Si neglectu vitæ, neque irrigando, neque transplantando, fodiendo, aut lætamen iniiciendo: hoc enim modo in silvis oblita, auctore Theophrasto, non solum eiusmodi flores, sed omnes fere exalbescunt, sed admodum quoque ab

his diuerso artificio, rosas, dum aperiri incipiunt, & garyophyllos si sulphure suffumigabis, & vestigio albas habebis, ex Didymo. Rosa alba, si super cicercis rorem conteres, rubra eueniet.

*Fructus & flores quomodo odoratiores fieri possint.*

C A P. X V I.

**S**I coloris lenocinio fructus, & flores placuerunt, nunquam odoris fragrantia non erunt spernendi, quod variis modis exequemur, insitione, irrigatione, aliisq; artifiis. Ac exempli causa doceamus

*Limonum odoratos reddere.*

Silimonum genus illud minimum, vulgo *limoncello piccio* lo vocatum in citrium inferemus, a subiecto truncato maximum suscipiet odorem, & quanto pluries insitionem supra eundem reiteraueris, eo suauius odorem vibrabit, nobis continua experientia probatum in Neapolitanis hortis. Sic &

*Pyra suauius redolentia facere.*

Data nobis erit facultas, si supra cotoneum inferemus, nam iucundissimum odorem gratius spirabunt. Sed Diosphanes

*Mala odoratiores fieri*

spondet, si inferantur in cotoneam, fierique pulcherrima mala, quæ Athenis melimela appellantur. Ex iterata suspirior insitione mali supra cotoneum malum illud prouenisse, quod ab insigni cotoneorum odore *malum apium* dicimus, atq; hoc modo Claudium Appium reperisse. Eodemque exemplo apud nos sunt magna & rubra, & ferruginei coloris, quæ sunt eiusdem odoris, nec alio potuit artificio consequi. Sic reddidimus

*Censifoliam rosam odoratam, reddere*

si tu quæris, rosæ insere, quam a miro moschati odoris effluuio moschatulam dicunt, sed sepe insitiones reiterando, sic non minus forma, foliorum numero, quam odore oblectatur. Inoculatione optime apprehendit, & citissime proficit. Paulo longe ab hoc artificio possumus

*Vues unguentarias facere,*

Sicut docet Paxamus. Si velis regionem bono odore implere,

plere, sarmenta dum plantantur, fissa vnguento expleto, velut iam antea est dictum. Præstat tamen vnguento sarmenta rigare, atq; ita inserere, aut plantare. Nos leuiori artificio furculo inferendo, moscho delinimus, vel aliquantisper in aqua rosacea maceramus, vbi aliquid moschi fuerit dissolutum. Sic etiam

*Limonæ, cinnamomi odore fragrantis  
reddere*

potuimus cinnamomi oleo, vel essentia delibutis furculis inferendis, atque diligentia maxima adiutis: quod genus apud nos vitatum, vocatque vulgus *limoncello incannellato*. Est & aliud artificium, quo semina fructuum odoratis aquis macerando seramus, & sic fructus odoratos habemus, & aromaticos. Vt si velimus

*Cinaras odoratas reddere,*

vt Cassianus ex Varrone tradit. Semen ipsarum in rosarum, auriliorum, aut lauri, aut aliquo alio succo per triduum maceratum sic terræ mandaueris. Laureas porro facies cinaras, & accepto lauri fructu, eoque perforato, semen cinaræ in cauernam immiseris, atq; sic plantaueris. Palladius ab eo. Item si semina eorum madefeceris per triduum laurino oleo, vel nardino, vel opobalsamo, vel succo rosæ, vel masticino, & postea sicca depresseris, eiusmodi saporis oritur, cuius vnguentum semina combiberint. Facit Florentinus hoc modo

*Melepepones rosarum fragrantiam spirare.*

Semina eorum cum rosis aridis deponendo, & mista plantando. Nos moschi odorem redolentes reddidimus, aperta parte illa, qua pullulat semen, in rosacea stillatitia aqua, in qua moschum dissolutum fuerat, macerauimus per biduum, & sic seruimus. Sic etiam fecimus

*vt lactuca odorata nascatur.*

Lactucæ semen, in citrii semen impositum, & sic satum. Eodem modo

*Garyophyllorum odoratus nasci flores*

disces, si eorum semina in garyophyllorum puluerem, vel oleum, vel stillatitiam aquam imponantur, ac plantentur, sic flores garyophyllorum odorem recipient: atque hoc artis mangonio vulgaris flores in lucem productos existi-

mo, nam re vera & siluestres, & minimi vulgo passim nascuntur in odori, & holitores, vel semine in garyophyllorum aquis, vel oleo madefacto, vel radicibus garyophyllis transactis, & plantatis, eiusmodi odorem recepisse. Addimus his modum

*Allia ne fœdant.*

Si allia ferantur, & extrahantur, Luna sub terra existente, odoris fœditate carebunt, ex Sotione. Et

*Rosas odoratiores reddere*

poteris, si iuxta gas allia serueris: ex Theophrasto.

*Quomodo fructibus suauitatem, & dulcedinem conciliemus.* CAP. XVII.

**N**onnullæ sunt arbores, quæ caudicis fissionem mutilationeq; aliqua, subito aëris, aduenque caloris intrusus percunt: corruptione enim ad ima descendente contabescunt, & exarescunt illico: sunt præterea multæ, quæ non solum plagam, sed caudicis fissionem, terebrationemque sustinent, & ex pauciferis, multiferæ redduntur, ut punica, amygdala, malus, quibus maxime vitimur: vulneratæ enim meliorem, suauioremq; deferunt fructum, alimentum enim quantum sufficit, capiunt, indeque noxium desudant humorem (ut in animalibus sæpenumero perspicere licet) & reliquum facilius concoquunt, dulciores reddunt, & speciosiores proferunt succos: quum enim tenui vident compage, discissas, & disiectas partes facile comprimunt, & coagmentant. Nos primo inferendo, mox terebrando, vel scindendo, aliisque modis dulciores fructus reddemus. Insitione

*Cerasa laurea facere*

possumus: diximus enim plantarum vitia emendare, & doctes aliquas addere insitione, nam si fructus nimia dulcedine respuitur, inferendo supra arborem amariusculam, ex ea miscella fiet fructus sapidiusculus. Plinius cerasum supra laurum inferi, & inde nasci cerasa laurea dixit, Palladius

*Inferitur lauro cerasus, parumq; confecto.*

*Tingit adoptiuus virginis ora pudor.*

Nostis temporibus Neapoli prodire quæ laurea vocantur, non ingrata amaritudinis, nobilissimum genus, & cætera lon-



tera longè superàs, magnitudine perspicua, colore sanguineo succosa, inest in maxima dulcedine amariusculus quidam sapor, vnde fit ne nimia acerbitate respuantur, nec maxima dulcedine fastidium pariant. Fiunt &

*Mala dulcia ex corone inscriptione.*

Si malum in coroneam inserueris, saporem melleum contrahent, apud Athenienses melimela dicta, quasi mellis saporis, ex Diophane. Nunc Agriculturę ope trademus, quomodo fructus dulciõres fiant, truncum scilicet perforado, circumscissificando, aliisq; castigationibus, vt agricolę vocare solent, sic noxium humorem & superfluum desudando, dulcescunt. Exemplum erit, si

*Amygdala vt dulcem fructum faciant*

velis, Aristoteles docet: clauum confixum amygdalę, vt gummi per multum tempus distillet, vrbani reddi, & per hoc artificium siluestres arbores fiunt domesticę. Theophrastus, si quis stipite circumfossio, & ab ima parte perforato mensura dadrantali, vndique lachrymam effluentem desuete sinat, dulcescet: amygdala enim perforata, castigatur. Si parillo deciso humorem influentem abstergas, idq; biennio vel triennio facias, dulcem ex amara efficies. Amariorem enim ex nimia alimenti copia prouenit, humorumq; uebertate, quod perforatu castigatur; nam illo liberata humore, in melioris & suauioris fructus fertilitatem transit, reliquus humor facilius concoqui potest. Africanus ex amaris dulces fieri affirmat, si circumfossio stipite, quatuor digitis a radice cauernula imprimatur, per quam noxium desudet humorem. Plinius. Amygdalę ex amaris dulces fiunt. Si circumfossio stipite, & ab ima parte perforato, desudans puita abstergatur. Sed sunt, qui in cauernam illam, ne oriosa interim maneat, mel iniiciunt, putant enim per medullam, quasi per siphonem vsque ad fructus adduci. Exemplum erit si volumus

*Citria dulcia facere.*

Pomum id non mandi solitum Theophrasti ætate, nec Atheniæ a uorum memoria, vt Idem refert, nec Plinii tempore: vnde Palladius medullas eius acres in dulces mutare docuit. Cuius verba hæc: Feruntur acres medullas mutare dulcibus, si per triduum aqua mulsæ semina ponenda mactrentur, vel ouillo lacte, quod præstat. Aliquitimense Fe-

bruarius truncum obliquo foramine ab imo terebrat, ita ut altera parte non exeat, & ex hoc humorem fluere permittant, donec pomâ formentur, tunc foramen luto replent, id quod est medium fieri dulce confirmant. Id Pontanus in suis Hesperidum hortis:

*Quo non ars penetrat? Palmes cadatur & ipse  
Crassior, in palmumq; cauetur, & undiq; labris  
In gyrum ductis, nec pollice crassius. Illut  
Inser mella liquata & grandi conlege sacco,  
Quod Solem auertat. Postquam arida suxerit arbor  
Inclusum humorem, & sitiens noua pocula gliscit,  
Mella cauo immersans fiam, utibus imbuerinus  
Rursus, & euacuam Thymbræo nectare cellam  
Distende, ne latex humano è corpore fusos  
Mollibus irrorat radicibus. Interea ne  
Neglige frondosus toto de stipite gemmas  
Vellere, neq; sopius ni qua liquor implet, & ipsa  
Labræ trahunt dulcem mulsæ de fonte liquorem.*

*Ut amygdala dulces ex amaru fiant.*

Palladius medium truncum terebrat, & ligni cuneum melle oblitum imprimat.

*Cucumeres ut dulces fiant.*

Si semina maceraueris dulcibus, dum ea combibunt, dulces afferent fructus. Theophrastus dulces cucumetes efficere docet, si semen, priusquam seratur, lacte vel melicrato maceretur. Cblumella: Cucumis tener, & iucundissimus fiet, si antequam seras, semen eius lacte maceres. Nonnulli etiam quò dulcior existat, aqua mulsæ idem faciunt. Ab his Plinius & Palladius.

*Ut dulces proueniant cinara.*

Si cardui semina lacte & melle maduerint, & desiccata ponantur, humorum dulcedinem contrahent. Cassianus ex Varrone. Sic

*Fœniculum dulce proueniet.*

Si eius semina mulsæ & lacte macerata serantur, dulciores suo tempore fructus proferent. Vel si semen aridis ficibus indatur, & seratur. Idem

*Melones dulciores fieri*

docet Palladius: semina eius mulsæ, & lacte per triduum macerant-

sterceranda sunt, & tunc iam siccata ponenda, hinc suaues efficiuntur.

*Lactuca dulcescunt,*

Si quis vesperti mulso vino rigabit, eoq; dum satis ebibant, facientur potu per triduum, dulces habebit, quod ex Athenæo Aristoxenus Cyrenæus edocuit. Vt

*Radícula dulcis reddatur.*

Semina die ac nocte melle macerabis, aut passo, ex Palladio & Florentino. Raphani dulces erunt, quorum semen vino mulso, aut vuarum passarum succo fuerit maceratum. Possumus, & cultus mangonio aliter facere, vt fructus dulcescant, si acidi, vel amari fuerint, calidas aquas, stercore, amurcas, & similia radicibus obiciendo. Vt si velimus

*Amygdalæ amaræ dulcem efficere,*

Nos acra obicimus radicibus, vt eorum caliditate melius concoquant, & fructum dulciorem proferant. Theophrastus. Si stercorebus nonnullis & validioribus utemur, seu suillo, amygdalæ ex amaris in dulces transeunt, sed amygdala triennio post mutatur, cultum enim per tantum temporis adhiberi par est. Africanus. Si circa radices apertas vrina, vel suillum stercus diffunditur, dulcior efficitur.

Quintilius ex Aristotele. Martio mense amygdalarum radicibus suillum stercus imponunt: nam ex amaris faciunt dulces. Et Palladius circa radices suillum stercus affundit. Eodem modo pollunt

*Punica acra dulcem fructum ferre,*

Ex acidis, amarisve in dulces transeunt. Docet Aristoteles libro de plantis. Mala granata stercore porcino radicibus iniecto, ac frigida aqua dulci rigata meliorescunt, & dulcia fiunt. Theophrastus. Punicarum radicibus ingeratur vrina, vel pellium feces, non tamen multum: earum enim radices rembrderi desiderant, idque diutius tertio quoque anno, vt in amygdalis diximus, nam radices punice plus temporis persistunt. Causa est peculiaris mollities, quæ radicibus exhibetur. Stercus enim suillum, vel quod vini proximam illi obtinet, radicibus punicarum superiectum dulcorat succum, quin etiam copia, & frigiditate aquæ mutationem afferri aliquam dicitur. Paxamus radices arbores circumfodi iubet, & stercus suillum iniici, ac super in-

për iniecta terra hominis vrina irrigari. Columella. Si pur-nica acidum, aut minus dulcem fructum ferat, hoc modo emendari iubet. Stercore suillo, & humano, & lotio humano veteri radices, rigato, ea res in primitiuis annis fructum vinosum, postea vero & dulcem, & apyrenum facit. Plinius ab eis eadem refert.

*Malum dulcescit.*

Ex Anatolio. Gaudet enim valde malus vrina, & hac assidue est irriganda. Quidam stercus caprinum apposuerunt, & vini veteris fecem radicibus affundunt, dulciorem fructum efficientes. Theophrastus, si malus verna feruenti aqua rigetur, meliorescit, ait: Eadem herbis adhibita dulciores redduntur, exemplo erit

*ut intuba dulcescant.*

Multa sunt, quæ salis aquis rigata suum amarorem depouunt, & dulcedinem adsciscunt. Theophrastus ut intuba amarorem exuant, salis aquis rigari iubet, vel salis locis conseri debere. Idem

*ut brassi a suauior reddatur,*

euenit. Et ideo Egyptii, nitro aqua permisto, brassicam aspergunt, ut dulcior euadat, qua de causa salis locis lata optima est: acorem enim, & brassicæ insitam falsuginem e-luit. Idemque ut

*Beta dulcior euadat,*

salis aquis irrigat, & sic meliorem euadere putat, & ab eo eadem Plinius refert. Tandem

*Eruca suauior efficitur,*

si salis aquis rigatur, & esculentiora promit folia. Alio v-tuntur cultus artificio, ut olera suauiora esu prodeant, cau-les recidendo. Ut igitur

*Olumum suauius nascatur,*

caulem recidunt, nam dulciores, suauioresq; a regermina-tione caules tunc, causamq; euidentissimam affert Theo-phrastus. Eadem ratione

*Lactucam suauius regerminare,*

Theophrastus etiam post primorum caulium decerptio-nem, suauiores haberi, qui primo pullulatu prodeunt, pri-ores illos lactuosos, & insuaues esse, utpote minus conco-ctos, secundi verò suauiores sentiri, quandiu teneri. Eadem ratione

*Porrum*

*Porrum dulcius euadere*

tradit idem, si conſum retroſumq; germinauerit: cuius cauſam libro de cauſis reddidit, debiliſ enim prima germinatio exiſtit. Idem de aliis oleribus faciendum cenſeo, nam reſiſo omnib; ſerè ſuauiſſimam ſecundis caulibus affert. Nunc & variis artiſicijs cultus ſuauiora olera reddemus. Credidit Scribā

*Allia dulceſcere,*

ſuauioremque ſaporem contrahere, quorum fractæ ſpicæ ſerantur, vel quæ ſi pangendo olearum fraces admiſerint. Altero ſatis diuerſo artiſicio

*Cepæ ut ſuauiſſimam recipiant,*

Conſiciemus, ſi conſiderauimus, quod quædam ſunt mutuarum naturarum diſcordiæ, & amicitia, quæ ſe mutuo adiuuant, & ſe inuicem perdunt. Nucces ſi cum cæpis miſtæ ſeruentur, diutius aſſuetantur, quibus hanc viciffitudinem reddunt, vt eiſ aſſuetudinem tollant, ex Palladio.

*Vt creſcentes fructus figuras omnes, vel impreſſiones capiant.* CAP. XVIII.

**M**ulta fortuitus comonſtrat caſus (vti citra ſæpe videmus ramorum, foraminum, cælarumque rerum occuſu variis ſcatere imaginibus, impreſſionibus & ſigillis,) quæ ab ingenio pollentibus non paritè augentur labore, factq; frequentet periculo, accommodantur vſui. Vnde carmen:

*Ipoſa nouas artes, varia experientia rerum,  
Et labor aſtendit miſeris vſusq; magiſter.*

Et cum plerq; cauſa lateat, plurimum miraculi conſiderantibus ingérunt, vt præter Naturæ normam eueniſſe cenſeantur: nam ſi teſtacea vaſa creſcentibus pomis accommodaueris, valde adoleſcentes typos replent, & formam induent, quam voles. & ſi qui fuerint pinſiti colores, lociſq; debitis coaceruati, fructus vt naturales inſciunt. Vnde ſæpe viſitur hominis caput in chryſomelis, candidis dentibus, purpureſcentibus genis, nigreſcentibus oculis, vt omni virore omiſſo, humanum imitentur caput. Sed conſiciendi hinc patet Africani

*Modus, quo humani capitis formam citrium  
induat & imaginem,*

Vel equi, vel aliorum animalium, magnitudine perfecti fructus, argilla, gypso molli, ac sicciscente formabis, & styli acie findito, vt archetypum eiicias, vt iterum possint aptè coniungi. Si ligna erit persona sit intus excavata, si ex argilla, vbi torrueris, & fructus validi sunt incrementi, fictilibus typis (aperto loco, quo petiolus intromittantur) claudantur, ac forti ligentur vimine, ne pomi auctu aperiantur, idque ab ipsis eorum incunabulis, & in eam adolefcere vbi impetraueris, & ad debitam fructus fuerit restitutus magnitudinem, figuras & effigies dabit, quas effingere placuit. Idem supra ex Floréntino docuimus. Pontanus eodè artificio:

*Sin fortè in varias iuuet & deducere formas  
Nascentem citrium, mutato & torpore mala:  
Tu faciem è ligno, argilla aut de cespite ductam  
Subiice & infantem tenerum nutricis amato  
Conde sinu, paulatim artus formabit, & inde  
Ducet inumbratos signato in corpore vultus.*

*Punica, pyra, malaue omnia vt formam  
omnem accipiant,*

faciemus, & omnes figuras circundatas accipient, si eadè cura & diligentia, quas supra diximus, digneris: ex eodem auctore. In summa hoc dicatur, fructus omnes pomorum in animalium formas exprimendas coget, quisquis in formas exculptas impositos, & inclusos augefcere permittet. Sic &

*Cotonea vt animalium formam accipient,*

Ex Democrito, si in formas typorum indita augefcere in ipsis permiseris. Sed leuiori quippe artificio

*Cucumeres in quamcunque velis formam  
transfigurare*

poteris, si testacea vasa feceris, eisq; paruis adhuc circumposita obligaueris, formas enim, & characteres implebunt. Quare & harundine in longum septa, excavataque, & circumposita, si in eam cucumerem, aut cucurbitam, dum adhuc parua est, immiseris, atq; augefcens per omnem longitudinem harundinem explebit. Plinius, crescut cucumeres quacoguntur forma, plerunq; & draconis in torri figura. Cucurbita

curbita omni modo fastigiatur, vaginis maxime vitilibus, coniecta in eas, postquā defloruerit. Quod si cucurbitam inter duos discos compressam apposueris, in orbem planū excrecet, & maxime figuras præstat omnes, quibus cogitur. Lagetariæ fiet cucurbitæ, siue turbinata pyri forma, si arctè funiculum illigabis in ea parte, quā angustam desiderabis, adūtas sices, & inanes, & cum peregre proficisceris, yrceorum vice vti poteris, quo te in viā a firi vendicare possis. Inde quōquē dicimus, qui nam fuit

*Amygdala, ut inscripta nascatur.*

Amygdalam biduo, vel triduo macerato, inde leuiter restam confringito, ne lædatur nucleus, & in eo quicquid libuerit, aliquantulum profunde scribito, inde claudantur papyro, vel lineo dedoluatur panno, ac luto circumlito, stercore fecundato, & adulta inscriptos dabit fructus, ex Africano. Eodemque modo

*Persica inscripta nascetur,*

Ex Democrito, postquam rhodaceni fructum comederis, ossiculū ad dies duos, siue tres macerato, ac leuiter aperto, & apertum intra os amygdalam, siue nucleum accipito, & in eius cortice stylo æreo inscribito, quicquid tamen libuerit, non profunde, deinde papyro inuolutum plantato, quicquid sane in amygdala inscripseris, hoc ipsum in fructu reperiēs. Sed

*Ficus inscripta nascetur,*

Si quis alterius rei effigiem, in ficulneum oculum conscribat, hac specie prodibit insignita. Vel osseo, vel ligneo stylo in ficulneum oculū, vel primum ficus rudimentum scribat, cumq; creuerit pomum, dabit iisdem imaginibus insignitum. Nbs ex cocto gypso, ac liquidiore aqua redacto, supra cydonii mali, vel punici cortices notas graphis descripsimus, & cum ad debitā ipsæ peruenierunt magnitudinem, graphidis vestigia adhuc extrabant, & reficta nobis fuerunt conspicua. Nunc autem superesse video

*Mandragoram fingere*

factitiam illam, quæ sæpe mulierculis ab impostoribus, & circulatoribus venditur. Brioniæ radicem habeto ingentem, acutaque scalpri acie foeminam, vel virum effingito, adiectis genitalibus, quum absolutam noueris, inguina, vel pilorum loca stylo perforato, ibi milium, vel aliud

condito, quo radículas præiciens, pilos imitetur, breuique  
 offossa scrobe tandem ibi finito; quandiu & coriæ quodam  
 induta fuerit, & radículas proiecerit illas.

*Vt fructus omnes teneriores, pulchriores, ac latior  
 & forma renideant.*

### CAP. XIX.

**T**Andem ne quid omittamus, quamplures conscribe-  
 mus culturæ modos, circa fructus, & herbas, vt non  
 solum dulciores, maiores, teneriores, lapidiores, sed elegā-  
 tiori forma renideant, & hilarius coruscent. Et primo

*vt malus meliorescat, & myrtus.*

Tradit Theophrastus: Si aqua feruenti rigentur, meliores  
 scunt, vt myrtus etiam interiori nucleo vacua reddatur. Id-  
 que fortuito deprehensum, dum iuxta balneum neglecta  
 starent. Si vero vis

*Ficus latiores germinent.*

Columella demonstrat. Vt feraciores arbores, & firmiores  
 sint, ita facito. Quum frondere cœperint cacumina fici,  
 ferro summa prodest amputare, ac semper conueniet, si-  
 mulatque folia agere cœperit ficus, rubricam amurcæ dilu-  
 tam, & cum stercore humano ad radices infundere: & ca-  
 res efficit vberiores fructum, & fructum fici pleniores,  
 ac meliorem. A quo Plinius & Palladius. Quum folia inci-  
 piunt producere fici, vt fructum multum, & pinguem fe-  
 rant, in principio germinis cacumina summa decutiamus,  
 vel illud tantum cacumen, quod ex arboris medietate pro-  
 cedit. Palladius

*Morum feracem, latioremq, fieri*

aliquos tradidisse scribit, si perforato hinc inde trunco,  
 singulis cuneos inferamus foraminibus, terebinthi hinc,  
 inde lentisci. Pollicetur Didymus

*Palmas & prunos procerius adolescere;*

Colata vini veteris secē, & radicibus affusa. Iuuari quoque  
 asperso itidem sale: Si vis

*Myrtus latiori coma vireat;*

Ex Didymo habebis, vberioresq, fructum pariet, si ei co-  
 mes rosa iungatur: & cum myrto consortium inicas rosa,  
 fructuosior emicabit. Sic

*Rosa*



*Ruta latior & tenerior profliet,*

Si fico inferatur, optimamque fieri tradidit Theophrastus: cortici infixam serendo, & terra occultando. A quo Plutarchus in Symposiacis, & Plinius: eam solam rutam comendat Dioscorides, quæ propè arborem fici subnascatur. Aristoteles in Problematis causam percontatur. Tandem amicitia tanta est ei cum fico, ut nusquam latior proueniat, quam sub eius arbore. Si vis

*Cinara ne spinis horreant,*

Si cacumina feminis hebetaueris ad lapidem detrita ex Varrone.

*Vt lactuca tenera & sessilis fiat,*

Palladius teneram fieri pollicetur, si loci, temporis, aut feminis vitio obdurerit, si è terra auellatur, ac denuò ponatur. Vt sessilis fiat, quodammodo in latitudinē se diffundat, Columella docet. Quum aliquod incrementum lactuca habuerit, exigua testam media parte accipiat, & eo quasi onere coercita, in latitudinem se diffundit. Plinius, seri etiam radices illitas fimo interest & repleti ablaqueata humo. Florentinus, translata radix, ubi in palmi altitudinem adoleuerit, ablaqueata, bubulo fimo recenti oblinatur, & aggere congesto, rigeretur, dumque ad incrementum peruenit, erumpens germen acie ferri præscindatur, demum testa fictilis non picata imponatur. Vt

*Intuba teneriora, & latiora euadant*

eodem artificio. Quum aliquod incrementum acceperint, exigua testa mediam partem accipiat, eo onere impedita, in latum se diffundunt.

*Brassica tenerior euadit.*

si salis aquis rigeretur, ex Theophrasto. Egyptii nitro aqua permisto eam aspergunt, ut tenerior euadat. Et

*ut cucumis tener reddatur.*

Semina antequam serantur, lacte macerentur. Ex Columella.

*Porrum sessile facere*

si velis, densius satum præceperunt priores, relinqui, & ita quum increuerit secari. Alio modo, quum satum cōualuerit, defeces duos menses postquam satum fuerit, & maneat in arcis suis, sed aqua inuetur, & stercore ex Palladio. Nunc

monstrificas aggrediemur generationes draconis herba,  
& capæ fissilis. Et primo

*Draco herba quomodo generetur.*

Vulgata est holitorum opinio, ex semine lini inserto cepis,  
vel scillis inafflati marino, suo loco non auulso, vè rapha-  
no, nasci herbam draconem dictam, acetariis famigeratam.  
Et si ab omnibus factum iactetur, à nobis sæpius expertum,  
lusit experientia. Eadem seminum satione

*Ascalonia quomodo generantur*

docent, scilicet, si quis alii spicas in perforatas cœpas indi-  
derit, ac plantauerit, in ascalonias cœpas mutari. Nunc vi-  
deamus

*Apium quomodo crispum nascatur.*

Crispari apium pollicetur Theophrastus, si satum pauito  
solo cylindrum superuoluatur, sub ~~to~~ enim coercitum,  
non habet quo se diffundat. Columella. Si crispæ frondis  
apium fieri maluerint, semen eius inditum pilæ, & saligneæ  
palo pinisum, expoliatumque similiter, in linteolis liga-  
tum obruet. Potest etiam citra hanc operam fieri, si quali-  
tercunq; satum, si quum est natum, eius incrementum su-  
peruoluto cylindro coerceat. Idem ab eo Palladius & Plin-  
ius. Sæpius nos

*Ocimum capillatum facere*

vidimus. Semen ferendo linobanches, siue lini podagræ,  
quod ubi germinauit, ex seipso per ocimi ramulos se cir-  
cumoluendo, ac crebro volumine se applicando, totum  
implicat, vel si clauiculam ex alibi nato decidimus, & inter  
eius ramulos relinquimus idem, efficit paucis diebus, adeo  
densa cœsarie totum comat, ut nil iucundius spectari possit.  
Redditur &

*Hedera pulchris corymbis decora.*

Si quis tribus conchiliis vstis, & contusis cinerem adspers-  
gat, aut alumine corymbos irroret, ex Cassiano. Peculiare  
quoddam tradit Theophrastus, vt

*Cuminum latius proueniat.*

Nam maledici, & imprecari ferendo oportet, idemq; ab eo  
refert Plinius, & de ocimo, nam latius & copiosius proue-  
nire dicit, si cum maledictis sèratur. Si cordi fuerit

*Cucumeres longos, & inaquosos reddere,*

Hoc ma-

Hoc modo facies, si mortarium, aut aliud proprium vas aqua repletum prope ipsos apposueris, distantia quinque, aut sex digitorum, sequenti enim die cucumeres in tantum extenduntur: Si verò aquam non habeat mortarium, retrocedunt & incurvantur, ira gaudent humiditate. In quos cucumeres facies, si ubi scrobem foderis, in quem cucumeres plātaturus es; dimidium altitudinis eius paleis, aut sarmentis expleas, & aggesta terra; planta, nec riga. Et his omnibus quæ adhuc diximus, potest concinnari

*Arbor, qua sola omnium fructum generet,*

Quam vidimus, & sæpe ioci gratia deliciarum horti arborem dicebamus. Erat enim crassitudinis, & proceritatis nõ ingratæ, apto vase consita, præpingui, riguo, & superfortantefolo, ut tum plantæ vigore, tum humi vbertate, frugalitateq; in sitis alimentum suppeditaret. Erat trifurca, in vno vnam vineis vacuum, discolorum, & medicatam gerebat, quarum altera soporem, altera alui deiectionem moliebat. Affert secundus ramus persicum, ex persico & nucipersico intervallis pluribus æquè distinctum, exossem, & ramulo nunc persicum, nunc nucipersicum protuberans. Si aliquando pomum nucleum habebat, dulcem uti amygdala dabat, & nunc hominum, nunc animalium faciem ementiebatur, diuersaque demonstrabat lineamenta. Dāt alter cerasia, exossa, acida, dulciaque, dat mala aurea. Cortex floribus, rosisque consitus, fructus debitam omnes superantes magnitudinem, dulciores, odoratiores, verno tempore efflorescentes, debitum ultra tempus fructus producentes; diutiusque immorabantur, continuæ fecunditatis orbem perpetuum annum ministrabant, per quosdam gradus poma sibi succedebant; foetura interpellabatur, brachia ponderibus, inclinata procumbebant, & denique sic cælum fauebat, ut pulchriorem non conspexerim.

*Varii fructus, & vina medicata ut fiant.*

CAP. XX.

Veteres illi summo studio, diligentiaque enixi sunt, quonam modo diuersis antidotis vinum conderent, ut siquæ, si opus foret, accommodarent: neque hoc iniuria factum, ut nil commoditati præstantius: & monstrat, quod

eorum pars maior multa memorię prædedit, & curiosius, quam par fuerit, mirabilia dictu, operatuq; facilia, quorum commemorat Theophrastus. Apud Heracliam Arcadię fit vinum, quod eorum viros dementat, & mulieres infœcundas reddit. Et simile, quod Træcensi agro ab Athenæo comprobatur. Et apud Thrasum vinum fit somniferum, & aliud arte quadam conficitur, quod eorum vigilantiorem facit, varięque vinorum conditurę, quas apud diligentiores rei Medicos, & Agriculturę scriptores inuenies, nec scitu difficiles, nec iis arduum fore credo, qui simpliciu vires nouerint, & coniectura consequitur, ea deniq; operantur, quę ex loci eueniunt proprietate & vtilissimum fore puto, vt iis adhibeantur, qui medicamenta timent, & horrescunt, vt prius iucunde absorbeant, quam odisse velint. Sitque primo

*Viris theriaçæ quomodo fiat.*

Pangendum sarmentum, vt docet Florentinus, primo & secundo Georgicorum suorum, radice tenus quatuor digitorum latitudine ima parte fissum, ablatis medullis, ipsarum vice veratrum inferatur, ac stricto diligenter vimine, terrę mandetur, vvas hoc modo dabit, quarum esus aluum præmolliat, & euacuat. Vel si efficacius vis euacuet, eadem sarmenta antidoto sagiata, scillæ bulbo inferendo, terra recondito, semper medicamentum infundendo, assidua affusione & succo satientur imbibendo, ne tam cito vis senescat. Si autem propomata sponte nasci vis, vt Palladius docet: E vitibus ipsa sarmenta ponas in vas aliquod semiple-num portionibus, vel conditis absinthiatis, vel rosatis, vel violatis, inde terram simul resoluas ad lixiuii modum, donec sarmentum oculi in germen nouę frondis erumpat, tunc sarmenta ea quouis loco, vitium ceterarum more, depones, & tales dabit fructus. Plinius. Fit & vinum veratro circa vitium radices sato. Cato docet. Fit & scammonites, mira vitium natura saporem alienum in se trahendi. Docet & Plinius

*Vinum phthorium facere.*

Sic & elleborum scribitur Thaso, aut cucumis siluester, aut scammonia, quod vinum phthorium vocant, quoniam abortus facit. Sed scammonium, vel niger elleborus viti inferatur. Terebra vitem pertundito, & vitiginosos ramos illos,

illos, quoq; voles, & fiet, sic & diuersarum misturarum vires adsciscit, &

*Ficus quarum esus aluum lenigat,*

sunt, si radicibus veratrum, cum tithymalo tritum ipiece-  
nis, vel inserueris, sic dabit ficus poma, aluum quæ leuigēt.  
Sed Florentinus theriacam ficum fieri ait, fructu ex anti-  
doto theriaca indito. Eodemque modo

*Cucumeres veniri accommodos reddere*

possumus, radices siluestris cucumeris contusi in aqua po-  
tabili biduum, aut triduum macerantur, ex hoc ipso cremo-  
re cucumeres per dies quinque irrigantur, atque hoc qui-  
quiescit. Amplius autem commodi alui fiunt, si postquam  
germinauerint, radices circumfoderis, & veratri partem ra-  
mulis inieceris, & aggesta terra fines. Sic

*Cucurbitas purgatorias facere*

eodem modo poteris, si semen per nouem dies scammonio  
maceraueris, ex Quintiliis: sed si sompnum & alui deiectione-  
nem moliri affectas, sic efficies

*Pruna purgatoria & somnifera.*

Ramum, vel totam plantam terebra, inde scammonio vel  
opio impleas, papyro, vel corticibus recte inuolutam re-  
linquito, cumque matura fuerint poma, ventris deiectionem  
& somnum moliantur. Docet & Cato

*Vitis quomodo bonum aluum faciat,*

Vinum si voles concinnare, ut aluum bonum faciat, secun-  
dum vindemiam, ubi vites ablaqueantur, quantum putabis  
ei rei satis esse vini, tot vites ablaqueato, & signato, earum  
radices circumfarrito, & purgato: veratri radices in pila  
contundito, eas radices ponito circum vitem, & his sterco  
vetus, & veterem cinerem, & duas partes terræ circumad-  
dito, radicibus vitis terram superiniicito, hoc vinum seorsum  
legito. Si voles seruare in vetustatem, ad aluum mo-  
uendum seruato, non commisceas cum cætero vino. De eo  
vino cyathum sumito, & misceto aqua, & bibito ante cœ-  
nam. Sine periculo aluum mouebit. Recentiores vitium ra-  
dices emundant, & purgatorii alui medicamenti succum  
imponunt, & irrigant, per dies aliquot repetendo & præci-  
pue quum gemma tumet, hoc peracto, terram radicibus in-  
gerunt, & ante omnia diligenter cauent, ne spirante Aui-

lone insepulta iaceant, nam medicamentum exhaurit: vna nascetur, cuius sacemi deiectioni erunt. Fit &

*idem alio modo*

à nobis. Plantam vsq; ad medullam terebra gallica pertundito: vel intra corticem vnguenta posuimus, hinc inde variis in locis per totam trunci circumferentiam, idq; tempore inoculationis, quo arbor succo turget: nam ascendens humor antidotorum ad fructus feret, colq; inficit, ad pestem, purgationem, partum, mortem, & vitam.

*Quomodo fruges satis amplo fœnore ex satù colligamus,  
& è vineis vinum. CAP. XXI.*

**V**T luculentam, satiq; exoptatam coronidem huic nostro libro imponeremus, docebimus quomodo fruminaæea, & leguminea satis amplo fœnore è satù colligamus, & è vineis vinum. Res profectò immensæ utilitatis, vt ex vno modio plus centuplo proueniant. Sed ne quis, quod centuplū plus accipiet, dixerim, putet velim hunc exactum modiorum numerum ex vno satù collecturum: nam anno, cœlo, solo, & syderibus renuentibus, minor erit collectio, sed non tam minor, quia quintuplò vsitatum non superes, at his fauentibus, ex vno modio centeni quinquageni reddentur. Sed pollicitatio hæc nostra aliquibus paradoxum videbitur, sed si sanæ mentis essent, maximum profectò videri deberet paradoxum, cur ex satù semodio duceptos modios non recipiamus, quum ex satù, & concepto acino, videamus radicem in multiplices & numerosos culmos fruticare, plus minus quindecim, & in spica sexaginta grana contineri? mitto Byzacii Africæ solum Plinii, quod vno grano quadringenta paucis minus germina miserit, misitque ex eo loco procurator Neroni c c c x l. stipulas ex vno grano. Sed causam venemur, vnde id accidere possit. Sunt qui dicant id euenire, quod pars maior iacti frumenti ex volucribus, talpis, vermibus, aliisque subterraneis animalibus deuoretur. Sed id fallum arguitur, quod ex satù lupini modio, non plus minus quindecim recipiuntur, quum lupinum impune iaceat derelictum, ab omnibus animalibus sua ingrata amaritudine tutum, & suis in thecis, vaginulisque plus minus centum grana contineantur. Sunt alii qui id cœlo ascribant, frigorum, calorumque iniuriis.

iuriis, vel imbrium frequentis, ut nunc torpeant gelu aqua, nunc siccitate infestentur, nunc in herbarum copiam luxuriant, nunc macie intabescant: sed hoc fallium congruit argumentum, quod ex maximo cœli favore, neque ex vno triceni redduntur. Sed ne latius euagemur, dicimus non omnia spicæ, & vaginulæ grana nasci, nam alia Deus ad escam animalium, alia ad semen destinavit. Sunt in spicis grana, quasi abortus & degeneres fetus, quæ non fecundificant, sed desciscunt in vitium, sunt quæ ex glumis in spicis emicant habitiora, quæ ad propagationem producuntur. Præterea nec debito tempore feruntur, destituunturque debito agricolarum opere. Vnde si his obuiabimus, omnia ex voto succedent. Semina enim prolixioribus radicibus implexis, longe, lateque sub tellure serpentibus, numerosiores culmos depromunt, circumundique spicis vallatis. Sponsa ergo suo viro ducatur, non ex primis, vel ultimis natis, sed ex mediis, quia imbecilliores sunt, ac balneo secreta, & vnguents delibuta & pingui depasta caprarum veterum, Vulcani, & Bacchi associata, cubile molle, & optime stratum calefiat, viuifico enim calore in amicam naturam coeunt, & dulcioribus amplexibus stringuntur, & hærent. Sic animata viro semina, non degenerem, sed legitimam prolem donent. Suo fecundo lumine Luna præsit, nam ferax feracem reddit: id restat præmonendum, uxorem Baccho ducendam, non capillis destitutam, nam suo decore capite destituta spernitur a viro sponsa, neque haberet, quo notitia purgarentur, sed solum cincinnis orbetur, sic enim  
 minus compra, plus suo placebit & viro.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATURA- LIS LIBER QVARTVS,

Oeconomia docetur, quæ parua familiaris rei  
iactura domesticas res parat, & par-  
tas conseruat.

## PROOEMIUM.



*E*X animalibus, & plantis ad Oeconomiam transuecti sumus, ibi enim animalia, & fructus inuisos, varios, & nostris vsibus accomodos parauimus, nunc nil seuisse ac procreasse visi sumus, nisi quæ immensa impensa seruimus, & produximus, hic qua ope seruari possint, doceremus, & contra algentis, vel aestuantis cœli iniurias inuictos redderemus, ut suo tempore promi possint. Impii & segnis hominis foret, ut quæ tanto labore, & diligentia paraueris, satis incuriose tabescere, & mori cogas: oportet igitur qualis in generandis solers, talis in conseruandis diligens videaris. Et paterfamilias, qui fructus condit, non paruam cibariorum partem per hyemem habebit: nam pro pulmentario cedunt. Inquit M. Varro, nemo enim fructus condit, nisi ut promat, & promit, aut quod sint tuenda, aut utenda, aut vendenda. Nos primo maiorum nostrorum adnuenta narrabimus, quorum studium & cura circa  
hæc non



*hæc non segnis, aut indiligens fuit, sed accurata diligentia, variisq; modis multa adinuenerint, adinuentia fideliter posteritatis memoria mandauerint. Post, quæ vera nouimus, declarabimus, passimq; nostra intermiscendo, quæ ad rem potiora uisa sunt, & quorum frequentius periculum fecimus. Adiciemus præterea nonnullas panis, vini, aceti, & olei confectioes, aliæq; patrifamil. non parui momenti, sed maximi emolumenti, ut minimis impensis rei familiaræ consulat: naturales semper causas intermittendo, ut his perfectè cognitis, facile quis inueniat, & faciat. Sed negotium auspicemur.*

*Quomodo fructus in sua arbore seruari possint.*

CAP. I.

**V**T igitur à fructibus incipiamus, seruantur & hi, floresque vel in propria parente, vel ab ea collecti, dicemus primo, quomodo in sua quaq; arbore seruari possint, narrabimusq; quæ ab antiquioribus, mox quæ à nobis adinuenta, & experta fuerint. Maiores nostri quum fructus in arboribus perdurare vellent, eos primum trunco vel ramis alligabant, ne à tempestatibus concuterentur, affligerenturque. Præterea succum intercipient, qui eis maturitatem afferebat; nam sunt quidam fructus, qui ubi maturitatem conceperint, non immorantur in arbore: sed caduci delabuntur, etiam quoq; nemo concussit, sunt & qui diutius in arbore immaneat. Etiam ut a Solis & gelu iniuriis vindicarent, munimentis quibusdam eos tegebant, vel ne ab auibus depascerebatur. Vnde si velimus

*Punica in arbore ut diu immaneat;*

Quidam pediculis punicatorum, sicuti sunt in suo arbore, intorqueant, ne pluuiis mala rumpantur, & hiantia disperiant, eaq; ad maiores ramos religant; ut immota permaneant, deinde sparteis restibus arborem claudunt, ne aut cornibus, aut cornicibus, aliisve auibus pomum laceretur. Nonnulli vasa fictilia dependentibus malis aptant, & illita luto paleato arboribus hæreere patiuntur. Alii fœno, vel culmo singula inuoluunt, & insuper luto paleato crasse linunt, at-

que ita maioribus ramis illigant, ne, vt dixi, vento commoueantur, sed hæc omnia sereno cœlo administrari sine rore debent, ex Columella. Sed Beritius hoc modo in sua parente hærare patitur. Arcenteflosculo sigillatim inuoluta mala funiculis obstringunt, ne putrescentia dehiscant in rimas, sic tamen munita relinquunt. Alii singulis fictilibus bullis singula collocant, & diligenter operas ita stabilunt, vt vel caudicis occursa, vel murus eorum collisu non possint confringi: ita & vberius & adultius semper potientur. M. Varro. Punica immatura, quum hærent in sua virga, si dimiseris in ollam sine fundo, eamque coniecneris in terram, & obrues circum ramum, sic ne extrinsecus afflet spiritus, ea non modo integra eximi, sed etiam maior, quam in arbore vnquam pependerit. Docet etiam Palladius

*Citria quomodo in sua arbore seruentur.*

Et sic propemodum per totum annum custodire poteris, si vasculis quibusdam ea claueris. At si volumus

*Vna ut usque ad vtr in vite in suo vigore  
permaneant.*

Ita Beritius iubet. Iuxta vitem in loco valde vmbroso scrobem ad cubitos duos effodito, & iniecta arena ridicas destige, & sarmenta luxans semel atque iterum vna cum racemis diligenter verrito, & obtorqueto, indeque ex ridicis deuincta conregito, ne quo humore rigentur. Cauendum etiam ne racemi ipsi paupimentum contingant. Quod quum sæpius expertus essem, euentus non recte fauit: nam decoloratam, & semiputridam reperimus semper. Columella. Nihil est ceterius, quam vasa fictilia facere, quæ singulas vitas laxè recipiant, ea debent quatuor anas habere, quibus illigata viti debeant, itemque opercula eorum sic forari, vt media diuisa sint, vt cum suspensa vasa singulas vitas receperint, ex utroque latere appositæ operculi duæ partes coeant & contegant vitas. Et hæc vasa, & opercula extrinsecus, & intra diligenter picata esse debent. Deinde quum contexerunt vitas, luto paleato multo adoperiri. Sed vitæ dependentes à matre sic in putatio condi debent, ne quæ partes vasa contingant. Tarentinus hoc modo Racemos, qui primum nati fuerint, auferre oportet, rursus enim pro ipsis nascuntur. Insuper & plantæ multam curam ha-

lūm habeto, iterumque racemos producet, hi verò maturi ficti, serotini erunt: eos itaq; racemos in vasa fictilia inferre perforata imponito. & supernam partem diligenter contegito, ipsaq; vasa ad vitem alligato, duo a ventis immota permaneant. Palladius. Ut vnam serues in vite usque ad ventis initia, circa ipsam vitem, quæ fructu plena est, loco umbroso scrobem fodies altitudine trium pedum, latitudine duorum, & mietis sabulonem, & ibi calamos figis, in quibus retorques assidue sarmenta fructibus plena & illæsis botryonibus alligabis, ut solum non contingant, & coepries, ut imber eo penetrare non possit. Item Græcis docentibus, vuas in vite, aut poma in arbore si diu servare volueris vasculis clausa fictilibus, ab ima parte pertusis, diligenter a summo recta suspende. Si vis

*Unam usq; ad novam servare ut in vno, eodemque palmitē utraq; spectetur.*

Quæ hucusq; recitavimus maiorum adinventa sunt, quæ difficilis operationis, & commodi parum grati, ut inutilia aspernanda duximus. Nos huiusmodi artificio usque ad Maium & Iunium menses adservavimus integri, ut vna vetus & recens vva, vno eodemque palmitē videretur. Vitium, quæ prope domus consistant, quum iam vindemiarum tempus recessit, flagella, sarmentave flexilia per fenestram in contestum inorqueamus, ac domicilii laqueis, genistæ iuncis, qui lori vicem expleant, diligenter adligamus, ut immotæ permaneant, sed apertæ ut fenestræ, & referari & claudi possint, hoc modo frigoris tyrannidem & sævitiam antevertendo: ab auriibus custodiendo, ne eas depascent, quum venti, & gelicidia sæviunt, fenestras claudito, tepido, & sereno cælo eas apertis, idque usque ad vcr. Quum iam vitis nova germīna & frondes ostendit, eam aperto cælo crede, & tepidis Solibus apricari sinito, iam nova pullulante, utranque eodem palmitē habebis. Nobis etiam licuit

*idem alio modo facere.*

Sed quum multis annis idem facere eodem modo pertæderet, ita melius & mirabilius consilium opinari sumus. Putationis tempore iam aduentante, eligito bina sarmenta in vite, quæ certam spem fructus pariundi spondeant, delicato cacumina utriusq; duos vel tres oculos relinquo-

do, ne tamē a sua matre reseces, ea per cretacei vasculi pertusum fundum tradūcito, ac vbi patululum supra vasis ora extabūt, repleto vas terra, & si certius, ac citius, quodam fieri poterit, id agere concupieris, æstare vas aqua plenum supra id accommodatō, vt per laneam linguam paulatim, & continuo aquam in vas instillet, sic radices vegetius inuicet, & induet se in frondes & fructus. A vindemiis sub vase farmenta abscinde, & in contectam domum feras, loco siccō, & tempestatibus tuto, videlicet cellis vinariis, fenestras retribus obregito, ne aues eas deuorent, hyeme serenis diebus apricari sinito, vbi gelicidia horrent, in calidioribus locis adseruato, & vsque ad Augustum seruabis, vt simul vno palmitē, & noua & verus vua vigeat, colore; & vigore seruatis.

*Quomodo flores in earum planta seruari possint.*

C A P. II.

**E**isdem ferē artificiis et si difficilior, seruari tamen flores possunt in sua planta, sed non vt fructus peredinent, quum duxioris substantiæ sint, & flores imbecilliores. Vt igitur

*Rosa seruari possit in sua planta,*

Rosæ seruantur calycibus in viridem plantatam harundinem fissam immisiss, & harundine leuiter per papyrus obligata, vt perspirare possit ex Didymo: At Palladius. Rosas nondum patefactas seruabis, si in caſina viridi stante fissa, recludas ita, vt fissuram eoire patiaris, ex eo tempore cannam recidas, quo rosas virides habere volueris. Nos hoc modo experti sumus, & aliquam veritatis partem inuenimus. Rosarum calyces nondum dehiscētes, sed tumentes in harundinem immisimus, (oportet enim rosæ sint iuxta plantatæ) internodia harundinis leuiter scindimus, & aperto è latere foramine, constructa vinculis fissura ne hisceret, diu asseruauimus. Eodemq; modo, vt

*Lilia diu in sua planta durent,*

Hoc artificio facile vsi sumus. Harundinem internodia dissecuimus, & lilia, dum adhuc silerent in sua planta, intrusimus, & altera parte cera oppleta, ex altero nodo intersepto. Idem in garyophyllis effecimus, & diutius habuimus: Quum vsui essent, reiectis vaginulis, aliquantisper Soli ostendimus, & dehiscunt.

*Opo-*

*Oporotheca qualiter fieri debeant, in quibus fructus afferuntur. CAP. III.*

**D**icemus nunc quomodo ab arbore recisi seruentur. Quia fructus a putredinis labe vindicare desideramus, id assequi non poterimus, nisi prius putredinis causas cognoscamus. Referunt Philosophi, quod tanta est syderei caloris inconstantia vis, ut omnia quæ ambit, & sublunaris complectitur mundus, ad finem tendant, nec a motu desistant; nam aer per cuncta meabilis, agnatione calidæ naturæ, quam in pomis repperit, allicit, ut semisærum innata prius frigiditate lassitum, quam naturalis abrepti caloris exinanitum sentiat, eoque flaccescente, siccescit. Sed non adeo hominum mentes caligant, hebescuntq; sensus, quin multa ferè in noxia euadant, faciunt, ut fructus constantes contra tenorem algoris, æstusve reddant idque variis modis. Et primò oporothecas instituemus, è quibus caloris iniurias excludemus. Mox tempora eligemus, in quibus calor minus præualet, postmodum colligendo, ne ex tactu labem contrahant, & exinde principium putrefactionis; tandem variis in locis condere docebimus, ut maxime a caloris, & humidi iniuriis se possit vindicari. Ut ergo loca præparemus, unde fructus, qui ad perennitatē destinantur, condantur, quæ frigida, siccaq; sint, & ut earum contraria expellamus. Loca sunt vniuersalia, & particularia. Quædam dicemus peculiaria mundi loca, ad condendum per optima. Theophrastus locorum causa aliqua condita diutius durare dixit. Quamobrem Cappadociæ loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos sæcunda, & ad sementem percommoda durare, sexagenos autem, & septuagenos ad usum cibarium seruari posse idonea. Locum enim istum cum alias excelsum, tum flatibus esse apertum, & auris ab exortu, occasu, meridièq; editum. Feruntq; & in Media, reliquitq; excelsis tractibus cõdita diu perdurare valere. Sed hæc locorum propria sunt. Sed vniuersaliter oporothecas locare oportet cordatorum omnium agricolarum calculo, ut ad Septentriones fenestras habeant, quas ut sereno die, aut vere perflentur, patere oportet, Austri enim specularibus arcendi; quia Austri afflatu poma rugis deturpantur. Videamus ergo

*Cotonen qualia loca destinentur.*

L

M. Varro cotonea loco arido, & frigido seruari recte putat. Columella in tabulato frigido, & sicco loco reponit. Palladius in sicco & frigido, a quo ventus excludatur. Si velimus idem scire

*Mala ubi commode seruentur.*

Columella docet, in tabulato frigidissimo, & siccissimo loco, quo neq; fumus, neq; teter perueniat odor. Palladius in locis obscuris, vbi ventus non sit. Plinius in loco rara componi, vt limites peruii spiritum æqualem accipiant. At

*Punica quomodo reponantur*

Columella ex Magone Pœno hæc refert: Punica ex marina prius aqua calefacta, mox argilla illita resiccata frigido loco suspendit. Et Palladius ab eo frigido loco resignata. Idem

*Zizipha optimè condita*

in loco sicciorè suspensa putat, &

*Quo sic melius perennet,*

Ex Columellæ doctrina habemus, qui postquam aruerint, in horreum siccissimum reponit eas, & sic diutius asseruari promittit. Etiam

*Pruna longiorè tempore seruari,*

In Sole per crates loco sicciorè disposita. Palladius

*Castaneas optimè in vetustatem repositi*

asserit, locis siccioribus defossas. Et Baro vidimus

*Amygdalas deu incolumes seruari.*

Per triennium, & quadriennium cum suis putaminibus. Sed sicciori loco repositas. Sed

*Triticum vt longius asseruetur.*

Varro, condi oportere in granaria sublimia, dicit, quæ perflentur vento ab exortu, ac Septentrionum regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aspiret. Quidam granaria habent sub terris, vt speluncas, vt in Cappadocia, & Thracia, alii vt in Hispania citeriore, puteos. Horum solum paleas substernunt, & curant, ne humor, aut aër tangere possit, nisi quum promitur ad vsum, quo enim spiritus non peruenit, ibi non oritur curculio. Sic conditum triticum manet vel annos quinquaginta, milium verò plus annos centum. Theophrastus. Triticum puluerulentum conditum putrescit, causa est calor extraneus, qui in pulvere repe-

reperitur, intrus enim calor proprius obsideretur, suffocaturque, feruefacit, ac putrescit, & plus caloris exoritur. Florentinus a Varrone. Frumentum probe conditis supra terram, qui lumen ab Oriente habet: Adspicitur item locus moderate a Borea, & Fauonio, auertatur ab Austro, & eiusmodi ventis. Habeat autem densos, & frequentes canales, per quos & calidus vapor expiret, & aura refrigerans inspiret.

*Faba optime conditur,*

Mediocriter tosta plus ad diuturnitatem facit, sic enim humoris minus relinquitur: seruatur indomita apud Apolliniam, & Tarentum ex Theophrasto. Plinius fabam a Pyrrhi Regis ætate in quodam specu Ambraciæ vsque ad piraticum Pompei Magni bellum durasse scribit. Idem Theophrastus

*Cicer conditur diu*

in locis excelſis, perſtatisq; vt in Media, & faba longè diutius perdurat. Sic etiam

*Lupinus longè aſſeruat*

in tabulato, quo fumus perueniat, ex Columella, nam si humorem inuasit, vermes gignit, simulq; oscilla lupinorum adederit, reliqua pars renasci non potest. Palladius, longe ab humore in horreis custoditur diutissime, maxime si affuerit fumus assiduus. Sed doceamus, quod omnium difficillimum est,

*Carnes & pisces seruare.*

Vidimus nos frigidissimis in locis ad mensem ferè carnes & pisces imputridè aſſeruatos, absq; vlla arte, nisi loci frigiditate. In subterraneis locis, & frigidissimis, vbi omnis calor, & austerinus ventus exclusus est, vbi perpetua siccitas & frigiditas est, omnia imputrida, aſſeruantur. In Parthenii montis cœnobio, prope Neapolim hominū cadauera per multos annos integra aſſeruata vidimus. Qui mons fere perpetuo niuib. obſitus. Et montium cacuminibus, vbi niues in foueis aſſeruantur, quæ cum niue pyra forba, mala, castaneas syluestres casu collegerant, & vna condiderat, absumpta per annum niue; adeo humida, recentia & pulchra repperimus, ac si tunc ex arbore decerpta essent. In summa nil præstabilius ad rerum conseruationem, quam loci siccitas, vel frigiditas valet.

*De temporis obseruatione, in quo poma colligi debent,  
qua ad vetustatem reponuntur.*

CAP. I V.

**P**rimū, quod in hoc negotio obseruandum iudico, tempus est, quo fructus, qui ad vetustatem reponuntur, colliguntur: nam si calorem & humorem istum, qui nostra poma violant, & putredinis tabem inducunt, excludi volumus, nullo modo congruentius, quam temporis electione, in qua præcipua sydera, quæ eiusmodi qualitates iniiciunt, tunc temporis frigida sint, & sicca, vel minus contrariis his qualitatibus laborent. Deficiente igitur Luna, frigida & sicca est: nam cum Luna humore, & calore abundat, colliguntur fructus, humore & calore prægnantes facile tabescunt, neque hominem, qui id nesciat, sanæ mentis puto: ob id omnes Agriculturæ scriptores, deficiente Luna fructus colligendos præcipiunt. Præterea nox & dies, & crepuscula matutina, serotinaue humorem, & siccitatem fructibus impartiuntur. Dies Solis præsentia, calidus & siccus est, nox eiusdem absentia, frigida & humida. Serotina crepuscula & abscedente Sole calida, ex aduentante nocte, humida sunt, matutina, ex noctis discessu frigida, Solis aduentu calida, iis transactis duobus, vel tribus diei horis, erit ex paucâ Solis mora siccum, ex vicinia noctis frigidum, quod tempus optimum prædicant ad fructuum collectionem. Nos ne rebus astrologicis præceptis difficultatē augeamus, exactiori doctrinæ indulgendum ducimus, in quo situ cæteri planetæ reperiuntur, ut cælum magis siccum, & frigidum sit, & fructus diutius perennent. Neque prolixitati parcentes, experimenta & authoritates adducimus ad id conformandum, quum animalia omnia, crescente Luna, citius crescant, & duplo magis, quam ea, quæ decrescante. Sed exempla adeamus. Si scire velis

*Tempus, quo citria decerpenda sint,*

Palladius de citriorum conditura hæc habet. Si velis citria legere, atque seruare, nocte, Luna latente, debebis cum ramis foliatis carpere. Satis eleganter noster Pontanus hoc narrat:

*Si tibi curâ sit lecta è frondentibus hortis*

*Seruare, & viridem teneant annosa vigorem,*

*Hoc age. Carpe manu in tenebris in nocte maligna*

*Fronden-*



*Frondentem ramum, frondenti & palmitē mala,  
 Palmite cum valido frondem resinentia, ramumq;  
 Et tibi nulla suas ostendat Luna tenebras:  
 Luna se periferis sub terras abdita bigis.  
 Mox illa in latetis unco suspende tenaci,  
 Et blandire malle, & ventorum auerte procellas,  
 Aut paleis strata, & stipulis arenibus, inde  
 Seruabunt nitidam propria cum fronde senectam.*

*Præfixitum tempus cydonia colligendi.*

Nil melius, aut certius experti sumus, inquit Columella, quam ut cydonia maturissima integra, sine macula, sereno cœlo, & decrescēte Luna legantur. Idemque præmonens

*Tempus, quo mala legi debent ad vetustatem,*

Ait: Mala dulcissima Augusti tempore mediocriter maturæ eligito. Plinius colligi mala præcipit post æquinoctium autumnale, neq; ante quintam decimam Lunam, neq; ante primam horam. Docetq; Palladius:

*Pyra quo die decerpenda, ut diutius  
 perennent.*

Placido die, decrescēte Luna, à vigesima secunda vsq; in octauam, manu decerpta, vegeto Solis calore, ab hora secunda in quintam, vel à septima in decimam, dura tunc, & aliquanto viridia. Et quæ citò marcescunt

*Cerasa, ut aliquantulum aurent, quo tem-  
 pore colligenda,*

Iussu Pamphili agricolæ. Ante Solis exortum decerpenda, ac reponenda. Docet & Palladius.

*Tempus mespilis præfixitum, quo perennent.*

Serena die legenda, ac media, nec dum mitia. Declarat etiam Columella

*Tempus condendorum punicorum*

sereno cœlo debere esse. Plinius Sole ficcari, ne nocturno rore contingantur. Eligit etiam Didymus.

*Tempus ad vuarum reposiitionem,*

Inquiens vuas, quæ in hyeme duraturæ reponuntur, post plenam Lunam desecare oportet, sereno aëre existente, circa quartam diei horam, rorem iam deteriso; oportet enim in vigore existentes vuas resecare, neq; crudiores, neque vel parum vigorem prætergressas.

*Missis tritici tempus, & condendi*

tradunt authores, hordeum, siue frumentum vnam atq; alteram diem, aut omnino vnam noctem relinquere oportet, & deportare ante Solis exortum, vt adhuc perfrigeratus fructus in horreum deponatur: hoc enim multum ad diuturnitatem confert. Docet & Columella

*Faba quo tempore legitur, conditurque.*

Fateaturq; se expertum. Silente Luna fabam vellita ante lucem, deinde quum in atea exaruerit, confestim prius, quam Luna incrementum capiat, excusiam, refrigeratamque in granarium conferto: sic condita a curculionibus erit innoxia, eadem ab eo Palladius. Et

*Pisum in totius anni usum deponitur,*

Si exhausto Solibus humore, & suis valvulis explicitum condatur, sic diutius a putrilaginis labe vindicatur.

*De modo fructus colligendi, & pediculos medicandi, quo putrefactionis initium arceamus.*

## CAP. V.

**P**Ræterea quum maiores nostri viderent tabis principium in pomo prouenire a pediculis, vel loco vbi pediculus iungitur: æquum erat enim ex quo vitæ principium & alimentum proueniat, mortis initium oriretur, multifariam, multisque modis cauerunt, ne noxa a pediculis nasceretur. Præterea diligenter fructus colligendi sunt, qui custodiri volunt, ne simul tundantur, contundanturque; ex confusione enim putrilago exoritur: Oportetque vt optimus sit fructuum status, quum decerpuntur, scilicet omnes, antequam omnino maturescant, vt neque omnino acerbi sint, neque ad iustam maturitatem perueniant. Sunt etiam qui condituri sunt fructus diligenter inspiciendi, vt sint integri, sine vitio, & sine vermiculis. Sed exempla adæamus. Primo

*Mala quomodo colligenda, & eorum pediculi medendi.*

Columella condienda mala dulcissimi saporis mediocriter matura colligit, prædictaque poma ita inter se componit, vt osculi sursum, pediculi deorsum spectent, quemadmodum in

dum in arbore nata sunt, & ne inter se alterum ab altero contingatur; sed poma non matura, sed acerbissima legi debet. Præterea obseruandum est, vnumquodq; genus separatim propriis arculis reponatur, nam quum vna clausa sunt diuersa genera, in se discordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam conseminalium vinearum non tam est firmum vinum, quam si per se sincerum condideris. Palladius, diligenter legenda sunt mala, quæ volumus custodire: ex arbore illæsa sumpta, & pediculis eorum feruenti pice mersis, supra tabulatum disponantur. Constat mala sic ponenda, vt pediculorum partes deorsum facias, neq; ante quam vsui necessaria esse videantur, contingas. Plinius mala in pediculos collocari debere narrat. Apuleius Græcus suadet mala vegeta legi, & obseruationem desiderant, vt manu decerpantur illæsa, & composita, ne sese vlla ex parte contingant, sed ad id muneris integra, & quæ nõ senserint vetustatem, & manu lecta. Nec putrescere poma promittit, quorum cacumina virentis satyri herba fuerint illita. Si velis in vetustatem custodire

*Citra, cum suis ramis legenda*

Palladius monet; & secreta disponenda sunt, vt supra ex Pontano quoq; diximus. Docet & Columella

*Pyra quomodo legenda ad perennitatem,*

scilicet mediocriter matura. Palladius manu decerpit, ne contendantur, & acidijs diligenter eligit, & integra commendat, dura tunc, & aliquanto viridia, lectaque cum suis tenacibus. Democritus ea pyra seruari affirmat, quæ illitis pice surculis, suspendantur. Docebimusque

*Sorba pensilia quomodo colligenda*

ex M. Varrone, qui acerba suspendenda iubet, vt lentius maturecant, & domi maturitatem assequantur: nam mitia condita, citius promi oportet, sic Theophrastus ad hyemē vsq; suam differre maturitatem. Columella manu lecta iubet. Plinius cum ramis suspendi, Palladius lecta duriora cum pediculis suis suspendit in locis opacis. Eodem modo

*Ficus cum suis ramulis reponenda*

sunt, ex Africani doctrina, sed minus maturæ: nam vbi maturitatem conceperint, reliquorum pomorum more non coherent in matre, sed dilabuntur. Sic etiam cum suis pediculis, vmbilicisve, hoc est, particula, qua arboribus suis de-

pendent lectæ: nam sic lectæ cum petiolis, diutius durant integræ. Palladius recentes, minus maturas, cum pediculis suis lectas recludit. Cato ficulneos ramos cum fructibus seruandos ait, sed quæ seruanda sunt, sum ito paulo acerbi-  
ora. Columella: ficus neq; nimium victa, immatura le-  
gi debet. Palladius

*Persica bene seruari*

præcipit, si umbilicum pomi gutta picis calentis opplere-  
ris. Nos

*Pruna cum suis pediculis suspensa*

seruauimus, laquearibus appensa, & præcipue quæ purpu-  
rea sunt, & Palladius immatura vult; non tamen percruda,  
integra, & sine vitio, aut vermiculo. Seruantur &

*Ziz. pha cum suis ramulis decisa,*

& sua fronde inuoluta, laquearibus suspensa, ex Palladio.  
Idem

*Messila semimatura legit. ad vetustatem,*

& cum suis pediculis suspensa. Sed quomodo

*Punica legenda & reponenda, ut diu  
seruentur,*

Ex Beritio qui poma leui manu colligenda præcipit, ne ta-  
ctu asperiore vitientur, aut vulnus sentiant, interlegi de-  
bent, nam ea putrilaginis originem afferunt. Columella  
punica legit cum suis pediculis, & sambuco inserit, quoni-  
am sambucus tam apertam, & laxam medullam habet, vt  
facile malorum pediculos recipiat. Idem ex Magone. O-  
mne pomum, quod in vetustatem reponitur, cum pedicu-  
lis suis legendum est, sed si sine arboris noxa fieri possit, et-  
iam cum ramulis: nam ea res plurimum ad perennitatem  
confert. Palladius punica mala seruari dicit, si picatis pedi-  
culis ordinata suspendas, sed integra lecta: imo melius ad-  
seruanda, si cum ramo longiore tollatur. Plinius mala cum  
suis furculis decerpit, eosq; in medullam sambuci abditos,  
seruat. Cato

*Mirteas virgas cum suis baccis seruare*

docet, cum foliis inter se alligatas, sed baccas paulo acerbi-  
ores. Docebimus ex Didymo

*Vna quomodo legenda, ut diuturnitatem  
acquirant.*

Curan-

Curādum, vt omnes acini integri sint, hoc est, fructus particulares sanī: ex ea gratia acutissimam falcem habere oportet, qua reſiſſio facile fiat, & non violenter. Oportet etiam in vigore existentes reſecare, vt neque crudiores, neque vel parum vigorem prætergreſſas. Quidam ſarmenta cum racemis cādunt, mox putrefactos, aridos, vel immaturos acinos, ſi qui forte adſint, forcipe præcidunt, ne ſimul vicinos putrefaciant, mox plagam ſarmentorum ſingulorum racemorum in picem liquidam immergunt. Quidam admonent non ex ſuperpa parte, vnde racemi deciduntur, ſed ex inferna ipſius racemi parte, alligatos botros in ſuperiore domus parte ſuspendendos eſſe, quo magis perſpirent, ac perſientur, rarefactis, per reſractionem acinis. Palladius. Vvas, quas ſeruare volumus, legamus illæſas, neque acerbitate rigidas, neque maturitate deſuentes, ſed quibus eſt & granum luce penetrabili ſplendidum, & tactus cum molli iucunditate calloſus. Si qua ſunt corrupta, vel vitioſa, reſecamus nec pariamur intereſſe, quibus inexpugnabilis acerbitas contra blandimenta æſtius caloris induruerint: tunc inciſos botryonum tenaces calida pice oportet amburi, atque ita ſuſpendi.

*Quo ſolo colligi debeant fructus, qui perennitati deſtinantur. C A P. VI.*

**N**on indictum abibit: quod maxime neceſſarium reor, vt fructus, qui perennitati deſtinātur, docere quo ſolo, ſitu, cœlo colligi debeant: Non minimum principiū putrefactionis nanciſcuntur poma, quæ humido, riguo, concauo, & depreſſo aruo naſcuntur, nec minus quæ loco, pingui lætamine culto; nam quum humore, & calore prædita naſcuntur, intus habent putredinis principium. Secus autem in ſilueſtribus euenit, & iis, qui montium culminibus, ſiccis, & aridis locis, & Meridiei obuertiſ naſcuntur, & omni cultu deſtitutis, fructus ſolidi, ſicci, humore, & calore orbat naſcuntur. Heſiodus ſuo de agricultura opere lætaminis non meminit, non tam neceſſariæ cultus partis oblitus, ſed ne fructus, qui pingui agro naſcerentur, putrefactioni, & morbis obnoxii eſſent: Poma, quæ ſilueſtribus locis, vento perflatis, & lapilloſis naſcuntur, ſine alio artificio ex ſe conſeruantur: vnde ſi alia artificia addantur, quæ

L 5

conseruationi proficiunt, multo perenniora fiunt. Sed videamus num maiores eiusmodi rei meminerint, & Theophrastum audiamus, meminit enim

*Fructus palme, ex quo loco nati perennent*

palmulæ, quæ condi & seruari possint, in locis arenosis nascantur oportet, vt in Syria caua cognominata, tribus tantum locis arenaceis eas gigni, quæ cõdi & reseruari possint, reliquas autem, quæ cæteris in locis proueniunt, minime durare, sed protinus putrescere. Et paulo post. Recondi autem ex iis fructibus, qui Syriæ nascuntur, illos tantum posse, quos palmaria couallis parturit, narrant. Qui vero in Ægypto & Cypro, & alibi gignuntur, hos recentes omnes consumi. A quo Plinius. Seruantur hi demum, qui nascuntur in falsis, atq; sabulosis, vt in Iudæa & Cyrenaica Africa. Non item in Ægypto, Cypro, Syria & Seleucia Assyriæ. Idem Theophrastus de fabis loquens, docet,

*Faba ex quo loco nata reponi, & ita  
possint.*

Inquiens: Differt rus à rure, & cælum à cœlo ad seminum corruptionem, conseruationemque, Itaq; apud Apolloniæ maris Ionii fabam nullo pacto corrodi aiunt, ideoque reseruandam reponi. Quin & circa Cizitum diu durare potest.

*Quomodo concludi debeant fructus, vt aerem excludamus. CAP. VII.*

**D**Iximus calidum & humidum excludendum, vt fructus diutius asseruamus, quæ qualitates in aëre potissimum reperiuntur, Igitur quibus conatibus excludere aërem cauerint maiores nostri, demonstrabimus, mox nostra inuenta. Et primo

● *Mala incorrupta clausa seruare.*

Et ab Aristotele incipiemus, qui vt aërem excluderet æternum, in vtribus aëre plenis fructus asseruari dixit, hoc modo in Problematis. Cur incorrupta durant, quæ vtribus continentur inflatis, aut vasis bene opertis, obtruratiq; circumquaq; fuerint, vt fructus arborum, carnes, & cætera id genus? An quod corrumpi omnia solent, quum mouentur, quæ autem plena sunt, immota persistunt: haud enim fieri

fieri potest, ut motus sine inani spatio agatur, atque isthæc quæ ita inclusa sunt, plena vndiq; constant, ergo incorrupta seruari ratione. Ac si diceret, aër sic conclusus, minus æris vicissitudines temporarias experiens, plus perdurat. Vel si calidum, humidumq; expirare mala possent, ex plebis vtribus coërcerentur. Sed videamus Agricultura magistros quid doceant. Veluti

*Citria incorrupta seruare occlusa,*

Palladius ita ab aëre vindicat citria. Citria vasis singulis singula claudit, & gypso adlinis, & ordinato loco ordinata constituit. Sorion iubet pomū citri subacto luto studiose sublini, ut toto anni curriculo inoffensa integritate incolumè ab omni vitio seruetur. Videamus & alios, reliqua

*Mala quomodo seruare occlusa*

conati sint. Columellà vnumquodq; genus propriis arculis reponit, nam quum vna diuersa genera inter se discordantia reponuntur, celerius vitiantur: verum quum mala diligenter fuerint composita, operculis arcularum contegantur, & luto paleato linantur opercula, ne introire spiritus possit. Palladius singula in vasis fictilibus picatis, atque oblitis claudi, vel argilla inuolui. Plinius. Mala generosissima crustat gypso, vel cera, quæ nisi maturuerint, incremento calicem rumpunt. Alii singulis malis pyrisve singula vasa fictilia assignant, & opercula eorum picata dolio iterum includunt. Apuleius mala olla fictili cera interius obducta custodit. Seruari quoque fidelis fictilibus alga inuoluta, cum vndique sint cooperta, ne se inuicem tangant, deinde fidelis opercula addantur, & deponantur. Columella

*Conclusa coronea ut pereunent*

hoc modo docet. Nonnulli foliis figulneis illigant, deinde cretam figulinam cum amurca subigunt, & ea linunt mala, hæc eadem in patinas nouas sicco gypso ita obruunt, ut altera altera non contingant. Palladius inter binas regulas posita, luto ex omni parte claudit, & in noua patina sicco gypso obruit separata. Democritus foliis integit, deinde argillosum lutum, aut cretam figularem cum pilis subigit, & ea linis mala, quæ quum in Sole siccata sunt, reponuntur, quumq; postulabit vsus, fracto luti regmine, coronea qualia fuerint indita, inueniuntur. Sed Plinius quam breuissime docet, Coroneis interclusis spiramentum omne adimendum. Sic etiam

*Omnia optime clausa afferuantur.*

Mago creta figulari diligenter obruit, & Sole siccatur, deinde si quam rimam creta facit, luto linit, & assiccata custodit. Vel vrceo nouo fictili substernunt populneam, vel iligneam scobem, & ita disponit, vt scobs inter se calcari possit: deinde facto primo tabulato, rursus scobem substernit, & similiter mala disponit, donec vrceus impleatur, qui quum fuerit repletus, operculum imponit, & crasso luto diligenter oblinat. Vel intra dolium sic ordinantur, ne se inuicem tangant, & dolium rursus operitur, ex Palladio. Docetque Africanus

*Occlusa ficus ut seruentur,*

hoc modo, si singulæ intra viridem cucurbitam, loculis vnicuique cauatis, claudantur, & item spleniata, quæ secantur tellera conclusis, suspensa in vmbroso loco cucurbita, vbi nec ignis nec fumus inspiret, verum cum suis pediculis, hoc est, particula, qua arboribus dependent. Alii calicem vitreum aut aliud quoduis perspicuum posulum super ficus leniter inuertunt, & obducto cera spiramento, ita relinquunt: sic manent immarcescunt. A quo Palladius eadem recitat. Quomodo autem

*Sorba dolis interclusa tueantur*

docemus, & seruentur ad diuturnitatem. Si statim post vindemiam ipsa illæsa & inconcussa in dolio inieceris, ipsiusque dolii osculum diligenter obturaueris, & gypso inducto obleueris. Similiter autem & in lutum figlinum probe subactum, & elaboratum, vt mellis crassitudinem habeat, immersa, & suspensa, integra seruabuntur vsque ad tempus, dein abluunt, quo illitum lutum inhzrens decidat. Sic quoque

*Zizipha fistilibus clausa seruantur*

vasis, vt docet Palladius, collecta matura manu, & longis fistilibus clausa, & insuper oblita, & reposita. Idem sic etiam

*Mespila & tuberes vrceolis clausa afferuari*

procurrit. Mespila picatis vrceolis suspensa, tuberes picatis, & oblitis. Sed Didymus docet

*Myribaccas optime condi,*

Si diutissime virentes collectas, in vase non picato, & diligenter operculato conditas. Alii cum suis pediculis ponere malunt. Palladius

Nuces



*Nuces in arcis claufas conſeruare*  
dixit, ſed ſuo ligno factis, incluſas. Idem

*Caſtaneæ in virgeu ciſtulis lutatis ſeruari*  
monet, ſed receptacula ex virgis fagineis facta; ac lutata, vt ſpiracula non appareant. Etiam

*Rofa occluſa ſeruantur,*

Si herbidam adhuc hórdei ſegetem, vna cum radicibus auulſam, in dolium non picatum mittuat, & roſas adhuc concluſas tegunt, ac conſeruant. Sic

*Lilia concluſa ſeruantur toto anno,*

Si ipſa auferantur cum ſtamulis ſuis nondum aperta, ſed adhuc occluſa, imponuntq; in vaſa fictilia noua non picata, deinde vaſa cooperta reponunt, atque ſicceſcentia totum annum durant. Si autem quando medio tempore vti velit, in Sole exponat, quo calefacta aperiántur. Docebimus

*Vnâ quomodo clauſæ perennent.*

**De Didymo.** Aliqui in capſulis piratis deponunt cum ſcrobe ſicca piceæ, aut abietis, aut populi nigre, aut cum farina milii; ſeruabis enim ad diuturnitatem, ſi ſtatim poſt vindemiam ipſos racemos illæſos, & inconcuſſos in dolium conieceris, ipſiuſq; dolii oſculum diligenter obturaueris, & gypſo inducto obleueris. Similiter in lutum figlinum probe ſubactum, & liquidum immerſæ, & ſuſpenſæ conſeruantur, dein quum promuntur, abluuntur luto. Columella vuas butyrtos, vel duracinas, vel purpureas, quum deſcueris a vite, continuo pediculos eorum in picata dura pice, deinde labellum fictile nouum impleto paleis quatti ſicciffimis, vibratis, vt ſine puluere ſint, & ita vuas ſuſpendito, tum labello altero adoperito, & circumlinito luto paleato, atque ita in tabulato ſicciffimo compoſita labra paleis ſiccis obruito. Quomodo

*Triticum conditum incorruptum permaneat.*

Intus in ſpeluncas, vel puteos, vt diximus ex Varrone, Capadoces, & Thracæ frumentum in ſpeluncis condunt, Hiſpani in puteos, curantq; ne humor, aut ær tangere poſſit, niſi quum promitur ad uſum, quo enim ſpiritus non peruenit, ibi non oritur curculio; ſic conditum quinquaginta annos incorruptum manere. M. Varro

*Fabam & legumina in vasis condita per diu in columia seruari*

dixit, sed in oleariis, & cinere oblita, & ab eò Plinius. Fabam & legumina in oleariis cadis oblita cinere, longo tempore seruari, & in specu conditam cxx. annis durasse. Eodemque modo

*Lens in vasis oblita diu seruat,ur,*

Vt docet Columella, vasis scilicet oleariis, salsamentariisque, quæ repleta cum statim gyptiata sunt, quando cunq; in vsus prompserimus, integram lentem reperiemus.

*Quod etiam occlusa vasa dolis fluitantia mitterant.*

CAP. VIII.

**E**T si aërem clausis vasis excluderent, vt omnis putrefactionis auctorem, non ob id e locis excluderent, vbi vasa reponerentur, ad cuius alterationem extimam, scilicet humescens, siccescens, calescens, aut frigescens, aër intrus conclusus alterabatur, & cum eò mala: quamobrem ad has temporis variationes euitandas, oblita vasa variis liquoribus submergebant, neq; id absque ratione, & experientia, quippe nos eiusmodi studio inuigilantes, animaduertimus, quod si aër vniuersi foret, occlusi in vitreis vasis fructus immarcescibiles permanerent, & flores, at vbi variaret, illi- cò in pomis situs, & putredinis initium videbatur: ob id immergenda vasa cisternis, puteis, vel subterraneis locis, vt minus variantis aëris motiones sentiantur. Et vt ad experimenta accedamus, docebimus

*Cydonia quomodo occlusa & submersa diu seruentur,*

Ex Democrito. Cydonia in fictile nouum indito, & operculatò, & picatum in vini dolio claudito, sic tamen vt fluitent, ita recentia seruantur, & vinum, in quo enatant, odorem bonum contrahet. Eodem modo

*Mala clausa & cisternis indita perennant.*

Palladius: vbi mala fictilibus clausuris, iis diligenter picatis & clausis mala comittuntur, nam in cisterna, vel puteo mergunt vasa fictilia. Plinius mala in patinis fictilibus fluitantia mittit, quo genere & vino odorem acquiri putat. Apuleius mala in ollam nouam immissa, & olla in dolium vini im-

immersa, ita ut innatet, & dolium oblinatur recentia erant mala, & vinum odoratum. Sic

*Ficus oclusas in vino fluitantes seruari*

promittit Africanus. Missas recentes ficus minus maturas in nouo vase fictili, lectas cum pediculis, & à se separatas recludunt, & in dolio vini pleno vas natare permittunt. Nos quoque

*Persica ligneis clausa cisternis demersa seruari*

experti sumus, & eiusmodi generis multa mala, doliolo scilicet occlusa, atque optime foris picato vase, & sub cisternæ aquis demerso ponderibus grauatò, ne subleuetur, & per multos menses incorruptos habuimus. Paululum diuerso ab his modo Palladius

*Punica in seriola ad medium aqua plena seruari*

admonet, in qua suspensa mala humorem ne tangant, & sceria claudatur, ne ventus inspiret. Sunt verò qui non solum aquis immersa vasa in putrescentia promittant mala, sed in terris mersa, & obruta eadem ratione suspicati sunt aeris alterationes cauere. Vnde Columella

*Sorba clausa, & sub terris posita diutius vivere*

demonstrat. In vindemiis sorba manu lecta curiose, in vtceolos picatos adiiçito, & opercula picata imposito, & gypso linito, tum scrobibus bipedaneis sicco loco intra tectum factis, vtceolòs ita collocato, ut oblita eorum ora deorsum spectent, deinde terram egerito, & modicè desuper calcato. Melius est autem pluribus scrobiculis pauciora vasa distantia inter se disponere, nam in exemptione eorum, dum vnã tollis si reliqua commoueris, celeriter sorba vitiantur. Plinius ex Catone. Sorba in vasis fictilibus picatis seruantur in scrobibus, gypsato operculo, dum pedum terrâ superinducta, in loco aprico, inuersis vasis. Ab eis Palladius. Lecta duriora, ac polita, ubi maturescere ceperint, fictilibus vsque ad plenum clauduntur vtceolis, gypso desuper tectis & bipedanea scrobe, loco sicco sub Sole, mergantur ore peruerso, & desuper spissius terra calcetur. Idem

*Pyra vasis indita & sub terris posita diu seruari*

dixit, scilicet ea, quæ dura sunt carne & cute, in aceruo posita, ubi se mollire ceperint, in fictile picatum ponuntur, & operculo superueniente gypsantur. Vas breui scrobe

demergitur in eo loco, vbi quotidie Sol tangatur. Alii statim lecta cum tenacibus suis, picatis viceis condiderunt, & oribus vasculorum gypso, vel picē clausis, ipsa sub diō obruta fabulone texerunt. Vel integra electa & propē dura, & aliquāto viridiā, in picato vase claudantur, quod operculo tegitur, & deorsum os eius inclinatur, atque breui scrobe obruitur, eo loco, circa quem perennis aqua decurrit. Sic etiam

*Mala clausa, & terris obruta pēdurant,*

Vt Plinius admonet: In scrobe duum pedum altitudinis, harena substrata, & fictili opertulo, dein terta operto. Alii hoc idem non patinis fictilibus, aliqui & in scrobe subiecta arena, ita sicca operiunt mox terra. Simile huic artificium est, quo

*Punica in seriolis arena immersa; mox  
obruta eruantur,*

Quam diutissimē. Si seriola sub diō obruatūr, quā habeat arenas vsque ad medium, & malo cum tenacibus lecta imprimantur cannis singulis, vel sambuci virgulis, & ita separata in harenis figantur, vt ipsa quatuor digitis emineat à terra. Hoc & sub tecto in scrobe bipedanea fieri potest. Aliter in seriola ad medium aqua mittatur, suspendantur mala, ne humorem tangant, & seriola claudatur, ne ventus irumpat. Cato

*Anellanas in urceo sub terris conditas seruare*  
iubet & recentes, quas prænестinas vocat, & recentes ad vsum postea promuntur. Eodemq; modo *Balladius*

*Castaneas etiam hoc modo tueri*  
in fictilibus vasculis nouis conditas, & loco sicciore defossas dicit. Idem

*Rosas conclusas & obrutas perennes reddit*  
hoc pacto. Rudi olla conditas, ac benē munitas sub diō obruit, & eas ad vsus reseruat. Nos autem docemus  
*omnia quomodo clausa ad annos seruentur.*

Fructus, vt diximus, in vitreas phialas conditos, ac vitriorum fornaci, vel tubulo, lumini clausos sub cisternis mergimus, & ad annos incorruptos seruamus. Eodem modo clausos flores in oblongo vase, & collo vt diximus occluso, scilicet per Hermetis sigillum, vt dicunt, & sub aquis mersos, diu, multumq; recentes asseruauimus. Item mutum in

stum in vas figulinum vitreatum clausum, & pondere sub aquis demersum, ad annum, vt posuimus, inuenimus. Possumus simili huic artificio

*Res clausas ad annum incorruptas habere,*

Sic aliquam misturam inuoluemus, vt aëri transitus omnino denegetur, & si præcipue ea mistura incorruptibilis sit. Nos probauimus succino, nam molli redacto rem inuoluimus: & cum perspicuum sit, præbet visui aditum, & incorruptam rem demonstrat. Apes & lacertas ita condimus, & multis ludicre imposuimus, Martialis apes, & lacertas esse. Videmus passim pilos animalium, frondes, & fructus, eiusmodi liquore inuolutos, æternos redditos. Martialis de ape:

*Et hæret, & lucet phætonide condita gutta,*

*Vt videatur apis ne stare clausa suo,*

*Dignum tantorum pretium tulit illa laborum,*

*Credibile est ipsam sic voluisse mori.*

Idem de vipera electro inclusa:

*Flentibus heliadum ramis dum vipera reposit,*

*Fluxit in obstantem succina gemma feram.*

*Qua dum miratur pingui se rore teneri,*

*Concreto riguit cinctâ repente gelu.*

*Netibi regas placeas Cleopatra sepulchro,*

*Vipera si tumulto nobiliore tacet.*

Quomodo autem mollis reddatur, etsi multis modis, hoc tamen contentus esse poteris, si in efferuescentem, & despumatam ceram proieceris, nam adeo mollis redditur, vt facile digitis tractetur, & singulis vñbus accommodari possit. Memento tantum sit recens.

*Quomodo & poma melle demersa ad vetustatem seruari possint.* CAP. IX.

**V**identes etiam antiquiores, res vasis occlusas, & etiam vasis in aquis demersis posse corruptionem vitare, variis liquoribus res & fructus immerferunt, putâtes in melle, vino, aceto, muria, & aliis demersos diutius seruari, quàm his communicata sit potestas putredinem arcendi, melle enim non solum fructus, sed animalium corpora citra putrefactionem custodiuntur, & alibi Alexandri corporis, & hippocentauri, in melle conditorum, meminimus. Simpli-

ci aqua non vñ sunt, quæ quum sit humida, videbatur pù-  
tredinem inducere. Sed præ omnibus mel laudarunt, &  
melle omnia à corruptione tuti posse putarunt. Colum-  
mella

*Coronæ in melle seruari posse impuvida*

dixit, inquit. Nil certius, aut melius experti sumus, quàm  
cydonia in lagena noua, quæ sit patentissimi oris, compo-  
nuntur leuiter, & laxè, ne collidi possint, deinde quum ad  
fauces vsque fuerint composita, vimineis surculis sic trans-  
uersis arctentur, vt modicè mala comprimant, nec patian-  
tur ea, quæ liquorem acceperint, subleuari, tum quàm opti-  
mè & liquidissimo melle vas vsque ad summum ita replea-  
tur, vt pomū submersum sit. Hæc ratio non solum ipsa mala  
custodit, sed etiam liquidum mulsei saporis præbet, qui si-  
ne noxa possit interdum dari, sed cauendum, quæ in melle  
custodire volueris, immatura mala condantur, quoniam  
cruda si lecta sunt, ita durescunt, vt vsui non sint. Hæc ra-  
tio adeo quidem certa est, vt etiam si vermiculis inest, non  
amplius cõtrumpantur mala, quum prædictum liquorem  
acceperint: nam ea mellis natura est, vt coërceat vitia, nec  
serpere ea patiatur, quæ ex causa etiam exanimū corpus  
hominis per annos plurimos, innoxium conseruat. Palla-  
dius. Cydonia satis matura deliguntur, & in melle sic intè-  
gra demittuntur, & sic diutius assuetuantur. Phnitis cera illi-  
ta melle demergit. Apitius cydonia sine vitio cum ramulis  
& foliis condit in vas, suffundens mel & defrutum. Cydo-  
nia hoc modò parata melimela; quasi melle parata dice-  
bantur. Vnde Martialis:

*Si tibi cocropio saturata cydonia melle*

*Ponentur, dicas hoc melimela licet.*

*Mala in melle seruari*

posse Columella dicit, & alia generà maturum, sicuti orbi-  
culata, festiana, melimela, & matiana, sed quia videntur in  
melle dulciora fieri sic condita, nec proprium saporem ser-  
uare, alio artificio pro eis seruandis vsus est. Palladius

*Pyra in melle seruari possunt,*

dicit, sed quæ se non contingant: Possunt & ex Africani  
sententia recentes

*Ficus in melle diutius custodiri,*

Si ita ficus in melle disponant, vt neque se inuicem, neque  
vas tan-

vas tangerent, dein indito operculo sinunt. A quo Palladius: Ficus virides seruari possunt, vel in melle ordinatz, ne se inuicem tangerant. Docet

*Cerasa in melle seruari*

Florentinus. Si in vas, substrata in fundo saturata, addicitur nonnihil acidi mellis, aliquantulum dulcescentis. Et

*Mespila in melle integra permaneant*

diutius, ex Palladii doctrina: sed oportet minus matura collecta sint. Martialis demonstrat

*Nuces in melle per annum virides asseruari,*

& se expertum esse. Virides tantum nûces liberas putaminibus suis melle demergi, & ipsum mel ita medicabile fieri, ut ex ea facta potio, arterias cûret, & fauces. Palladius

*Persica duracina in melle non putrescere*

dixit, si detrahitis ossibus condiantur, & saporis esse iucundi. Idem etiam oxymelle seruari dixit. Et tandem Columella præcipit, nullum esse pomi genus, quod non possit melle seruari. Sed illud in totum præcipiendum existimauit, generatim separata custodiri: nam si commisceas, alterum ab altero genere corrumpitur. Sic etiam

*Vua incolumis in melle persistit,*

Ex Didymo, asseruaturque. Sed nos declarabimus

*in melle qui fructus conseruantur,*

Dum enim huiusmodi negotio operam nauaremus, ut fructus excita tabe possent asseruari, omnes vitreis in vasis in melle conditi, ut conspiciendi daretur facultas, qui diutius à putrilaginis tabe præseruarentur, comperimus aliquos plus, minus aliquos perdurare. Humidiore fructus in corruptum mel corrumpunt, ipsumque corruptum eos à tabis iniuria non tuetur. Vux, ficus, persica, fluida tæbo fiunt, cydonia, mala, pyra diutius incorrupta perstiterunt, sed nûces per annum incorruptæ, & virides permanserunt.

*Quomodo in vino, sapa, defructo, uetito, & uinifectio fructus demersiperennent.* CAP. X.

**D**Emum videntes quod vinum omnia conseruabat, & vuarum acini, qui vino incidissent, quum doliis indeteretur, incorrupti per totum anni curriculum in doliis permanerent, opinati sunt, quæ vino conderentur, ab

mni tabe immunia permanfura. Nec ſolum vino contenti, ſed defruto, ſapa, aceto, & vini fecibus, quod vini ſubſtantiam redolerent, uſi ſunt. At nos cognoſcentes ex vini ſubſtantia ſubtiliſſimum liquorẽ, & immarceſcibilem extrahi, (nam & vinum quandoq; peruertitur) eius ope ad eum incorruptas res poſſumus aſſeruare. Sed vt ad exempla deueniamus, Palladius docet

*Cotonea vino demerſa incorrupta ſeruari :*

Nam ſi ea plenis vino optimo valculis immitteremus, vel vini & defruti equum corpus efficiatur, cydonia ad multum tempus ſeruabimus. Alii doliis muſti mergunt atq; ita claudunt, quod odoratum reddit & vinum. Democritus lecta cotonea doliis muſti mergit, atq; ita claudit, quod & odoratiuſ vinum reddit. Idem

*mala vino fluitantia ſeruari*

docet, aliqua mala in patinis fictilibus fluitantia mittunt, quo genere & vino odorem acquiri putant. Apuleius. Poma doliis muſti merguntur, atque ita clauſa perdurant, & a ſece ſeruata vini ſuauitatem ſupra modum comendant. Sed in ollam nouam immiſſa, & olla in dolium vini immerſa, ita vt innatent, & dolium oblinatur, recentia erunt mala, & vinum odoratum. Poſſunt &

*Ficus in vino merſa diutius aſſeruari,*

Vt Africanus docet. Quin vinaria dolia operculantur, in nouum fictile non rotundum, ſed potius ex arbitrio quadratum, fundoq; ſultum, miſſe recentes ficus minus maturæ cum ſuis pediculis, vmbilicisve, a ſe ſic, vt bene intercedat ſpatium, ſecretæ recluduntur, & in dolio vini pleno diligenter operculato natare permittuntur, & niſi vinum contrahat acorem, tali habitu manſiſſe comperies, quali conſtabant, quum fuerant iniectæ. Palladius ab eo. Alii miſſas ficus recentes minus maturas in nouo vaſe fictili lectas cum pediculis, & a ſe ſeparatis recludunt, & in dolio vini pleno, vas natare permittunt. Docet & Beritius

*Mora in vino demerſa ſeruari*

ſuo, dummodo demerſa, & diligenter operata. Pamphilus.

*Pruna vino ſeruari*

dixit, ſcilicet damaſcena in cadis vino dulci, vel nouo natantia, operata diligenter vaſe. Et

*Zizipha*



*Zizipha vino perfusa sine rugis seruantur,*

Ex doctrina Palladii : nam recenter lecta, atque guttis vini veteris perfusa, efficitur, ne ea rugarum deformet attrahat. Docebimus ex Didymo

*Vua in vino quomodo imputrida permaneant.*

Commodum est enim in dolium musti vuas suspendere, ita vt neq; mustum, neq; se ipsos botri mutuo contingant; permanent enim ita integri, quemadmodum ex vite ablati sunt. Quidam vino aqua diluto asseruant. Erant vsu apud antiquos vuæ in vino asseruatæ, Athenæus ex Eubulo in Agglutinato :

----- *Densas oliuas dato*

*Crebras vuas in vino seruatas rodere cogito.*

Et Pherecrates :

*Amygdalas, mala,*

*Myrti baccas, apium, ex vino vuas.*

Sed Cato

*Pyra in sapa condita diu durare*

dixit, & maxime tarentina, mustea, & cucurbitina. Et si M. Varro anitiana, & sementina in sapa asseruari dixerit. Plinius tarentina, & anitiana in passo seruari. Palladius in sapa, passo, vel dulci vino demersa custodit, vasis plenis, quod a Democrito descripserat. Sapa quomodo fiat ex musto docet Columella. Sed Palladius

*Persici duracina in sapa condita durare*

memorat, si umbilicum pomi, gutta picis calentis opplexeris, vt sic sapa innatare cogantur, vase concluso. Columella

*Sorba in defruto diu conseruari*

retulit, adiecto spissamento aridi fœniculi, quo deprimantur ita sorba, vt semper ius supernatet, ac nihilominus picata opercula diligenter linunt gypso, ne possit spiritus introire. Plinius ait. Cato sorba in sapa condi iubet. Palladius etiam in sapa diu seruari posse dixit. Docet Columella

*Vuas in defruto in marcescibiles seruari.*

In dolium bene picatum defruti amphoram conuicito, deinde transversos fustes spissè arctato, ita vt defrutum non contingant, tum superposito fictiles novæ patinas, & in his sic vuam disponito, vt altera alteram non contingat, tum opercula patinis imposito, & linito, deinde alterum

tabulatum, & tertium, & quandiu magnitudo patitur dolii similiter instructo, & eadem ratione vuas composito, deinde picatum operculum dolii defruto large linito, & impositum cinere obturato. Nonnulli adiecto defruto cōtenti sunt transuersas perticas arctare, & ex his vuas ita suspendere, ne defrutum contingant, deinde operculum impositum oblinire. Idem etiam

*Pruna in defruto diu asseruari*

**Docet.** Circa messem pruna onychina, & siluestria adhuc sola, nec maturissima legenda sunt, nectamen nimium cruda, dein tertio die ymbra siccanda, tum aquis partibus acetum, & sapa, vel defrutum misceatur, & infundatur. Verum commodius seruantur, si duæ partes sapæ, cum aceti vna parte misceantur. Vel pruna purpurea in fictili picata fidelia componuntur, & defruto, aut passo, ita vt omne pomum sit immersum, vas completur, impositoque operculo gypsatur. Possumus &

*Cucumeres in vini fece seruare,*

Ex Quintiliorum placitis. Cucumeres in vini albi fecem dulcem & non peruersam immittes, & vas explebis, sic manebunt recentes. Scribit Didymus

*Oliuæ in vinaceis integras manere.*

Vinacea recentia priusquam exprimantur vna cum oliuis, vicissim interpositis, in vas condēs, & oblines. Hac ratione Columella

*Corna candienda in fece*

præcipit, quibus pro oliuis vtamur. Ouidius 8. metamorphoseos:

*Conditæ in liquida corna autumnalia fece.*

*Vuas in vini fece virides manere*

monstrat Columella. Legantur modice maturæ, deinde in cratibus ita ponantur, ne altera alteram collidat, tum domum sub tectum referuntur, & arida, vel vitiosa grana forcibus amputantur, & quum paulum sub ymbra restixerint, ternæ, aut etiam quaternæ pro capacitate vasorum in ollas demittuntur, & opercula diligenter pice obturantur, ne humorem transmittant, tum vinaceorum pes bene pressio expressus prouitur, & modice separatim scipionibus, resolutaque intrita folliculorum in dolio subternitur, & deorsum versus spectantes oilæ componuntur, ita distantes, vt inter-

ut interculcati possint vinacea, quæ cum diligenter conspissata primum tabulatum fecerunt, aliæ ollæ eodem modo componuntur, expleturque secundum tabulatum, deinde similiter dolium completur tabulatis ollarum, spissæque vinaceis inculcantur, mox usque ad summum labrum vinacea condensantur, & statim operculo superposito cinere dolium linitur. Sed oportebit, quum ad vium promuntur ollæ, tota singula tabulata detrahi, nam conspissata vinacea, si semel mota sunt, celeriter accescunt, & vas corrumpunt.

*Cucumeres in aceto recentes conservare*

& in vigore, si in vas parum aceti habens, suspenderis, ita ut acetum non contingant, & vas obleueris, ut non transpiret, hoc modo recentes hyeme habebis, ex Quintiliis. Possunt & aceto omnia seruari: sed quia saporem corrumpit, omitemus. Sed ex his non possumus

*Omnia ad æuum stillatissimo vino conservare:*

Nam & vinum putrescere aliqua de causa potest, sed plureis distillatum, vel extracta essentia, ab omni tæbe immune est: unde omnia, quæ huic liquori mersa sunt, vase optime clauso, per omne æuum penitus putredini obnoxia non esse. Vidimus Romæ piscem in vitis aqua mersum, & recentem asservatum viginti quinque annis ac si vivus esset, & Florentiæ quadraginta: vas erat vitreum, sigillo Hermetis clausum: & sic omnia puto, quæ huic liquori mersa essent, per omne æuum incoluntia perdurare. Quam multa nos asservauimus, longum esset recensere.

*Quod in salis aquis fructus optime conserventur.*

C A P. X I.

Post vinum salis aquæ in usum condendi erant, nam res in eis mersæ imputrescibiles permanebant. Videbāt enim omne in sale conditum tabi immune persistere: unde & fructus salis aquis immersi, contra putrefactionem se tueri posse fatebantur. Homerus salem diuinum appellabat, quod contra putredinem valeret, & corpora ad æternitatem conservabat. Plato Dei amicum, ut nulla sacrificia sine salis mola fierent. Plutarchus fulmen veteres diuinum quoque vocare dixit, quod eo corpora diuinitus afflata, imputrida permanerent. Etenim astringit sal, siccatur, al-

ligat, putrescentia corpora ita vendicat, vt ea durent per secula, quod Ægyptiorum comprobant instituta, quibus corpora sale condire mos erat, vt Herodotus scribit. Ad exempla igitur deuenientes, Beritius narrat

*Punica in salis leuari aquis.*

Nam feruentem aquam marinam calefacit, aut muriam feruere facit, & in ipsa punica immittit, ac postea in Sole perfrigerata, ac siccata suspendit: vbi verò vti volunt, biduo ante ipsa in aqua macerant. Columella ex Pœni sententia. Præcipit quidem Mago aquam marinam vehementer calefieri, & in eo mala granata, hinc spartove alligata paulum dimitti; dum decolerentur, & exempla per triduum in Sole siccari, postea suspendi, & quum res exegerit, vnâ nocte & postero die, vsq; in eam horam, qua fuerit vtendum, aqua frigida dulci macerari. Plinius ex eo. Punica aqua marina feruente indurari, mox triduo Sole siccata, ita ne nocturno rore contingantur, suspendi, quum libeat vti, aqua dulci perlui. Eadem ab eo Palladius, qui &

*Pruna in salis aquis conservari*

ait, in aqua marina, vel in muria feruente recenter lecta pruna demergunt; & deinde sublata; aut in furno tepido faciunt, aut in Sole siccari. Columella in defruto, sapa & aceto mergit, sed admonet aliquid salis adicere, ne vermiculus aliudve animal in nasci possit. Palladius

*Pyra in aquis salis durare*

dixit, nam quum coeperit vndare, calefacta, despumant, & ei post iam frigida pyra seruanda demergunt, tunc exempta post tempus exiguum condunt vrceo, & eius lito ore conservant. Vel nocte & die in frigida salsa manere patiuntur, post in aqua pura biduo macerant, dein in sapa, vel passo, vel dulci vino mersa custodiunt. Alii in vrceo fictili nouo in vino, vel musto demergunt, parum salis habenti, & operculato vase reponunt. Eodem modo

*Mespila prius in aqua salsa macerata  
seruari.*

Cum pediculis lecta semimatura, & salsa aqua per dies quinque macerata, postea sape infusa, vt enatent. Suadet Didymus

*Vuas in salis aquis diutius immerari.*

Si in

Si in marinam aquam feruentem, aut si hæc non sit, in muriam ammisso vino, racemos immergendo, & in alcis hordeaceis deponendo. Quidam cinerem ficulneum, aut vitium aqua feruefaciunt botrosq; in ea rigatos, indeq; refrigeratos in prædictis paleis deponunt. Per totum annum durat vna, si dum adhuc paululum asperior est, collatam aqua calida, alumen ammissum habente, rigaueris, ita utiq; inde extraxeris. Antiquitus

*Vino salem ad vetustatem adiciere*

mos erat, ut ex Columella habetur. Decoquit mustum ad tertias quod defrutum vocat, hoc transfertur in vasa, ut post annum sit in usu, eius defruti sextarius in duas urnas musti adiicitur, deinde interpolito biduo, quum mustum defruto deferbuerit, purgatur, & in binas urnas coadiicitur mensura semunciarum, bene plenæ salis triti. Ex Theophrasto & Plinio habetur

*Palmæ salsis locis natas seruari posse.*

Videlicet fructus, qui nascuntur in salsis, atque sabulosis, ut in Iudæa & Cyrenæica Africa, nam quia palma salis alatur, suo sale conditur, & quia in salioribus locis nata, falsior est, ideo ad seruandum paratior. Sine cura

*Ciceris salsedine seruatur.*

Ciceris natura est gigni cum falsilagine, corruptis leguminibus omnibus animalia propria gignuntur, excepto ciceris, id enim solum gignere animal nullum potest, propter amaritudinem, & acredinem succi. Ex Theophrasto. huiusdem naturæ

*Faba falso rigata perennet,*

Ex Didymo, nam marina aqua integræ & illæ permanebunt. Docet & Plinius

*Allia in salsis seruari:*

Nam si diutius alliam, capamve inueterari libeat, aqua salfa tepida capita inringenda sunt, ita diuturniora fient, melioraque esui. Sic &

*Cucumeres in muria conduntur*

ex Quintiliorum placitis, & in ea compositi permanent. Qui idem de cucurbitis protulere. Dicimus

*Mala & myrti fructus in alga conseruari,*

Apuleius mala fuco, id est, musco marino singula con-

uoluit: sicut vndiq; cooperiantur, interiecto quoq; eodem, ne sese vlla ex parte contingant: si desit fucus, arcis condantur. Aristoteles non fructus myrtorum alga conseruari ne decidant, sed folia dixit, quia fructus non decidunt, nisi maturantur, sed algæ vapor prohibet, ne humor fructus immutetur; algæ enim, vt salz exsiccandi vim habent. Doccimus tandem

*Oleas in muria in annum recentes habere.*

M. Cato oleas orchites, & positas virides in muria seruat, vel lentisco contusas. Columella pausiam, & orchitem, & radiolum contundit, & in muriam iniicit, & exemptas de muria exprimit, & in vas cum lentisci, & fœniculi seminibus districtis permiscet, dein recentis musti partes duas, & vnam duræ muriæ adiicit, & seruat, vel integras in amphoram iniicit, inde duram muriâ adiicit, vt ad summum amphoræ labrum perueniat, & cum res exigit, de amphorâ promitur. Nigras Cato ita condit. Orchites, vbi nigre sunt, & sicæ, sale confricato dies duos, postea salem excutito, in Solemposito biduum. Eadem ab eo M. Varro. At Columella. Cum oliuæ nigruerint, & imaturæ fuerint, sereno cœlo manu districtas secernere conuenit à vitiosis, deinde in singulos modios oliuæ salis integri ternas heminas adficere, & in vimineos qualos confundere. finito triginta dies confudascere, & amurcam extillare, postea vero in alueum diffunde, spongia salem munda, & in amphoram iniice, sapa, vel defrutō reple. Colymbades ita facere docet Dioscorus. Oliuās prope maturas, cum pediculis suis lectas, frigida aqua lotas per diem vimineis cratibus assiccato, leniter conterendo, ac in imo vasis, sale immisto, murię congijs quatuor, & aceti heminis tribus chœnices viginti mitrito. Expletum vas commoueto, vt ius super emineat. Alii in marinam aquam oleas immittunt, post dies septem eximunt, & in vase cum muria coniectas reponunt. Sic Columella, Palladius, & alii.

*Quod optime in oleo, & amurca res possunt conseruari.*

## C A P. XII.

**O**leum res maxime conseruat, & præcipue amurca, vt non solum ab æris iniuriis eas defendat, sed animalium. Sed ne longioribus verbis immoremur, maximas & amurcæ

murcæ dotes Cato docet. Amurca subigit areas terendis  
messibus, neformicæ obfint, etiam

*ut frumentum perennet in horreis,*

Eorum panimenta, ac parietum tectoria luto, ex amurca  
confectio, linit, sic

*ne vestes à tinea erodantur,*

Contra teredines, & noxia animalia amurea aspergit. Si  
etiam profusa

*Semina, dum iacens in arvo, ne erodantur  
ab animalibus,*

Et ab eis tuta sint, lora etiam, ac coria omnia, ac calceami-  
na, axesq; decocta inungi, atq; aramenta contra æruginē,  
colorisq; gratia elegantioris, & totam supellectilem ligne-  
am, ac vasa fictilia. Idemque Cato

*Virgas myrtæ cum baccis servare in amurca*

docet, vel aliud genus quodvis inter se alligato, fasciculos  
facito, eos in amurcam demittito, superstet amurca facito,  
sed ea, quæ dimissurus eris sumito, paulo acerbiora: Vas  
quo condideris oblinito plane. Et

*Rosas in amurca servare*

Didymus ostendit, recentes, & in vigore: si ipsas in amur-  
cam immiseris, ita ut liquor eis supernaret. Si voles

*Ramos ficulneos cum fructibus servare in  
amurca,*

Cum suis foliis alligato, & in amurcam demittito, ut dixi-  
mus de myrto. Sed fici arida si voles, ut immarida sint, in  
vas fictile condito, id amurcæ decocta inungito. Possunt

*Olea in oleo servari:*

Nam posita quum decolorantur, cum petiolo leguntur, &  
in oleo servantur, ut post annum representent viridem sa-  
porem, ac irito sale aspersas, pro novis apponunt.

*Quomodo in scobe, foliis, & paleis obruta poma ad diu-  
turnitatem reponantur. CAP. XIII.*

**V**arias quoque arbores excogitarunt veteres quarum  
scobe demersa poma, sua siccitate custodirentur ad  
diuturnitatem, vel quia arbores imputrescibiles, ut cedrus,  
eupressus. Præterea suis quoq; frondibus, & paleis, conter-

uatur enim res vna quæq; in cognatis potius, quam extra-  
neis, vt diximus de moris in suo vino, & de oliuis in oleo,  
& de vuis in vino. Quorum exempla erunt. Si velimus

*Curia in cedris scobe seruari,*

Vt docet Palladius, quod à plerisq; factitatum refert. Eo-  
demque modo

*Cydonia in scobe multum asseruari*

promittit Democritus, & optime custodiri, quippe à sco-  
bis ariditate defenduntur, aut in floccis, tomento ve mun-  
do, cistis disposita conduntur. Columella

*Mala abiegna scobe duntius conseruari*

docuit, vel populnea interposita. Palladius. Pleriq; scobem  
populi, vel abietis inter mala diffundunt. Apulcius seruian-  
da poma canistris, vel vimineis cistis componuntur, &  
mundo tomento obruuntur. Sic

*Punica in querra scobe a putredine se tuentur*

hoc modo, ex Columella, suffusa prius scobe aceto, com-  
positaque obruunt. Iuber Mago in vrceo nouo fictili sub-  
sternere scobem populneam, vel facto primo tabulato, rur-  
sus scobem substernere, & similiter mala disponere, dum  
vrceus impleatur, qui cum fuerit repletus, operculum im-  
ponere, & crasso luto diligenter oblinire. Beritius etiam in  
scobe quercina seruat, præinfuso aceto.

*Vuas in scob: seruari*

docet Columella. Quidam eadem ratione arida populnea,  
vel abiegna scobe virides vuas custodiunt. Didymus, in  
picatis capsulis deponunt, vt scobe sicca piceæ, aut populi  
nigræ, aut farina miliari. Idem ad fructuum perennitatem  
paleis vsi sunt, quæ insita frigiditate niuium rigorem ser-  
uant illiquefactum, vel genuina siccitate omnia illesa con-  
seruant, vel fere omnium qualitatum expertes, rem in sua  
qualitate conseruant. Et primo.

*Curia in paleis seruari*

recta docet Palladius, vel straminibus minutis. Et idem

*Cidonea in minut paleis asseruari*

dicit, separata demersa. Democritus. Nec secus in stramini-  
bus minutis, vel paleis obruta componuntur. Plinius

*Mala substratis paleis seruari*

Storeis, & stramentis refulit. Palladius in tabulatis substra-  
ta pa-



paleas disponi, & stramentis de superiore parte cooperiri.  
Palladius

*Py a obruta inter paleas seruari*

posse dicit. Idem nec dispari modo

*Mespila in paleis seruari*

discreta, & obruta, si die serena legantur, ac media, separata accommodantur, ne ea vicissim tactus afficiat. Palladius

*Punica & paleis asseruari*

dixit, si tactu inuicem separata paleis obruantur. Beritius

*Vuas in paleis substratis seruari*

scribit: botros singulos seorsim per pavementum extendere oportet, ut alter alterum non contingat, paleis substratis, si fieri potest lupinorum. Hæ enim duriores, & sicciores sunt, & mures arcere possunt. Si verò sint paleæ lupinorum, secundo loco fuerint fabarum, & crui, & reliquorum leguminum, ex fumetaceis autem hordeaceæ præstant. Quod si nihil harum sit, fœnum aridissimum in tenues partes concisum substernito. At

*Nuces paleis obrutas seruari*

tradit Palladius. Et si amygdalæ difficulter corium dimittent, paleis obrutæ, continuo relaxabunt. Sotio promittit

*Capas in hordeaceis paleis seruari impuvidas*

ipsas, in aquam calidam iniectas assiccato in Sole, & siccatas in paleis, ne se mutuo contingant. Palladius

*Castaneas in paleis seruari*

hordeaceis minutissimis docet obrutas, vel palustri vlna figuratis densioribus sportulis clausas. Possunt & in suis foliis facillime a putredinis labe tueri, ut veteres tradidere, utpote

*Cydonia in foliis ficulneis asseruari*

promittit Columella, alligata, & creta cum amurca illita. Democritus foliis intēgit, ac luto linit. Palladius poma, quæ maiora sunt, ficulneis foliis inuoluta custodit. Palladius

*Cyria in suis foliis seruari*

promittit, si suis locis discreta ponantur. Palladius

*Malis nucum folia substernit ad conseruationem,*

Docet & Apuleius mala incolumia seruari foliis nucum

subter expositis, quo substratu, & odori, & colbri, perquant belle consulitur. Meliusque cedet, si frondibus nucum non traducis singula conuoluantur: seruari quoque & ficulneis frondibus liccis inuoluta, & talia permanere, qualia inclusa fuerint. Sic &

*Pyra in glandis frondibus assernari*

siccatis inuoluta spondet Democritus, atque post annum viridia ihueniri. Plinius

*Ficus verbasci seruari foliis*

foeminae dicit inuolutas, & omnino non putrescere. Palladius ex furno calidas, & impositas foliis suis fictili condit. Cato in muria cum suis foliis condit. Columella, quum attuerint in orcas picatas meridiano tempore calentem ficu condit, calcando, subiecto arido foeniculo, & iterum vasis repletis superposito. Pollumus &

*Cerasa in satureia foliis conseruare & harundinis*

In vas, substrata in fundo satureia condiciantur, deinde cerasa superponuntur, iterumque alternis satureia adiicitur. Seruari itidem interiectis harundinum foliis, & in eundem modum alternatim dispositis in cado. Sic &

*Zizypha fronde sua inuoluta seruari*

spondet Palladius, vel decisa cum ramis suis, ac deinde suspensa. Eodem modo

*Myrtus cum suis fructibus seruari*

diutissime, vel in vase clauso, vel in amurea, ut diximus. Iubet Mago

*Punica cum frondibus suis assernari,*

diligenter super ea figularem cretam linunt, & suspendunt. Sic possunt

*Nutes in frondibus suis seruari*

aridis. Ex Palladio. Nunc docebimus ex variis authorum experimentis, ut

*Triticum cum herbis assernetur.*

Tarentinus absinthii, aut abrotoni arida virgulta imponit, ampliusque folia semperuiui herbae aridae. Praestat etiam habere folia mali puniceae arida, & cribrata arena praeparata, & quum frumentum deponitur, ad singulos frumenti medimnos, chomeam foliorum inspergere. Vtilissimum quoque

epoque conyzam semi frige factam in pavimentum frumento substernere, & post diffusos decem medimnos rursum conyzam integere, & rursus frumentum super inspergere, donec totum deponatur. Quod enim hoc modo depositum fuerit, non solum in multos annos a putredine immune perseverat, verum etiam idem pondus servabit in pascitio. Possumus

*Hordeum incolume servare lauri foliis*

siccis, sed fertilis, similiter servat hordeum semper vivum herba siccata cum calamintha, & una cum gypso hordeo ammixta, & farinæ incolumes perseverant ad tempus redispinguibus contusis, & in ipsas iniectis. Quidam cuminum & salem ex æquo terentes, & massas aridas inde facientes, eas in farinam imponunt. Ex Florentino.

*Quomodo diversis in rebus admisti fructus ad diuturnitatem custodiuntur.* CAP. XIV.

Sed ne longius sermones protrahamus, exempla maiorum adducemus, quibus possimus variis in rebus fructus immergendo ad diuturnitatem servare: Et primo.

*Citria in hordeo non putrescere*

promittit Sorion, si in eius aceruis fuerint obruta. Sed mirum proditur calido pane citrili superposito, celerius putredinem concipere Palladius vero

*Cydonia in millo obruta durare*

commendet. Putat enim ut milium incorruptum per multos annos perdurare, sicut eo demersa absconditaq; cydonia ad multum tempus posse incolumbia conservare. Democritus in hordeo obruit, cogitans ab eius ariditate & frigiditate conservari, hoc tamen admonendum duximus, cydonia non recondenda, ubi reliqui fugaces fructus, vel alii quique teneri resident, siquidem hos suo acerrimo sapore labefactantia vitiant, sed tamen vas in vicino situ iacentes marcere conficiunt. In eodem

*Milio mala servare*

putat Plinius, obruta, ut diximus de aliis. Aptuleius a putrilaginis labe vindicari obruta hordei aceruis. Id observandum est, ut unumquodque genus separatim propriis arculis reponatur: nam quum una clausa sunt diversa genera

inter se discordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam conseminalium vinearum non tam est firmum vinum, quam per se sincerum amineum, vel apianum, aut etiam fecinum condideris. Palladius

*Pyra inter frumenta obruta asseruari*  
diu promittit, vt eorum siccitate conseruentur. Idem

*Tuberes in milio seruari*  
commo defacit obrutas, ac diu impu-tridas permanere. Vesuiiani, & uos in arena fluminum obruta vsq; ad aliorum prouentum viridia, & vegeta asseruamus. Beritius

*Punica in tritici cumulo impu-trida*

*immorari*

spondet, si in feruentem aquam intincta, in tritici cumulo in umbra dum rugas contraxerint, recondantur. M. Varro in dolio harenæ. M. Cato in doliis harenæ seruari iubet. Didymus

*Vuas in horreis suspensas seruari*  
præcipit ad multum tempus, præsertim si frumentum moueatur, etenim puluis ab ipso exurgens, uis infidens multum confert ad diuturnitatem. Tarentinus vt

*Frumentum diu seruetur*

cinerem sarmentorum quercus frumento inspergit alii bonum stercus aridum. Præstat autē calcem arenariam amurca subigere: hæc enim & bestiolas omnes corrumpit, & frumentum solidius, ac densius facit. Omnibus præstat terrā argillosam perfrigeratam interponere: Credere autem licet xxx. vel xl. annis incorruptum manere, si quam diu frumento interpones in horreis, sine ventilatione, aut alio artificio, ac quum eo uti volueris, arcto cribro demendo, eadem semper uti poteris. Florentini artificio

*Legumina diu perdurare*

posse aiunt, si lens æcto laferis succum ammissum habente conspersa putredinis expers permanet.

*Quomodo & alia res impu-trida permaneant.*

CAP. XV.

**R**ecensebimus & hoc capite, quæ ad alias res conseruandas valent, vt a putrefactione se possint tueri: etsi vilia sint, tamen vera. Et ad alia inuestiganda præbent adiutum. Possunt &

*omnia*

*omnia in argento viuo seruari*

Veluti fructus, & similes: nam sæpius fructus in vas accommodauimus compositos, vt iniecto argento viuo, ne possint sursum ferri, eoq; imposito per multos dies obrutos sic conseruauimus illa: sic

*Carnes æreo clauo infixæ asseruantur*

ex Plutar. si æreus clauus carnibus infigatur, eas à putredine illęsas conseruat, stiprica exiccandi facultate. Ex multis, quæ circumferuntur, nouimus experimentum, quo

*Cad. uerā diu possint conseruari.*

Aperto primum latere, exenteretur corpus, ac dissecta caluaria, cerebrū eximitur, subtractis pupillis, testibus & spinali medulla, dein suspendantur ex pedibus corpus, ternis, quaternis horis, secundum corporis crassitiem & pinguedinem, mox lauatur spongiis ex aceto distillato, aque vitæ, ac deliccari permittito, post exiccationem calce viua, alumine, & sale aspergatur, & per biduum suspensum permittatur fumo herbarum, videlicet myrti, lauri, rorismarini, cupressi loco sicco, & aperto. Tandem fiat mistura ex calcis vitæ non extinctę libris quinque, aluminis combusti vna, salis optimi binis, aloes, & myrrhæ sesquilibra, ligni aloes selibra, olei spicæ nardi vnciis tribus, cinerum florum rorismarini quinque, viridis eris combusti, & calchanti duobus, theriacæ optimæ quatuor, ferraturæ cupressi selibra, croci siccati vncia, seminum coloquintidis tribus & dimidia, antimonii in puluerem redacti vna & dimidia, cineris fecis vini quinq; & dimidia, moschi sesquidrachma, ambæræ dyabus, omnibus diligentissimè contrusis, & commistis aspergatur corpus, & manibus forti impressione confricetur per triduum, loco ventis aperto, siccissimoque. Id præmonendum duximus, in præpinguibus corporibus abstrahatur adeps abdominis, natiui, cotendicum, musculorū tibiar, & menti, vel vbi aliqua visitur. Sic etiam

*Res b. isamo conseruantur.*

Sed quia verum non habemus, & si reperitur, carius valet, multa artificialia ad hunc vsum conficiuntur, quæ posterius suo loco dicemus.

*Quibus modis varia panis genera confici possint.*

## CAP. XXV I.

**D**iximus de fructibus, aliisque rebus conseruandis, su-

N

pereſt iis, quæ ſeruauimus, quomodo vti poſſimus, doceamus. Inter cætera, quæ quotidianæ vſui maxime neceſſaria, vt multiplicia panis, vini, aceti, & olei gênera demonſtrabimus, vt non ſolum paſerfamil. parua rei familiaris iactura ſuæ familię conſulere poſſit, ſed in caritatis annona in mōtibꝯ, & ſolitudinibꝯ ex omnibꝯ ferè rebus eiꝯſmodi quæ diximus paruo ſibi labore comparare poſſit: Sed a pane incipiamus, videamꝯqꝯ ex quibꝯ maiores noſtri in neceſſitatibꝯ vſi fuerint: omitto illa vſui familiariffima gênera ex zea, & eius alica, olyra, ex typha, panico, ſefamo, & è leguminibꝯ, vt pote nota. Sed primò

*Panem ex tribulo conficere*

Dioſcorides tribuli gêneris aquis familiare tradit, quod in fluminibꝯ natū ſemen quoddam affert, caſtanæ magnitudine, tricuspidatum, membranofum, alba medulla reſertum; guſtu caſtanearum, quod vulgus aquaticam caſtaneam vocat, vtunturqꝯ; accolæ in cibis, haud ſecus quā caſtanea. Qui peregrè proficiſcuntur, globulos ex iis precarios conficiunt. Thraces, qui ad Strimōnem omnem habitant, virenti hoc tribulo equoſ agunt, & ex eodem ſemine panem conficiunt, quo veſcantur. Adhuc in locis, in quibꝯ apud nos naſcuntur, accolæ in annonæ inopia panem ex iis parare ſolent; vt à Ferrarienſibꝯ ex caſtaneis, & Bruti fructus ſub cineribꝯ aſſatos, pro beſtariis edunt. Haud vario diſcrimine.

*Panem ex loto conficere*

docet Theophraſtus. Naſcitur lotus in planis, vbi rura inundantur, Natura fructus ſimilis fabæ, ſed minor graciliorque qui naſcitur in capite, modo, quo faba, multus ac denſus promiſcue exit. Sole occidente ſe comprimit, oriente aperitur, & ſuper aquam aſurgit, capitis magnitudo quanta papaueris, in Euphrate naſcens, Ægyptii capita ipſa acervis putrefaciunt, quumqꝯ; tegumenta putruerint, in flumine lauando, ſeparant fructum, & ſiccantes, pinſentesqꝯ; panem faciunt, eoqꝯ; cibo vtuntur, Plinius. Eſt & lotometra, quæ fit ex loto ſatâ, ex cuius ſemine ſimili milio, ſiunt panes in Ægypto à paſtoribus, maxime aqua, vel lacte ſubacto. Negatur illo pane ſalubrius quicquam eſſe, aut leuius, dum calet, refrigeratus difficilius concoquitur, ſitqꝯ; ponderoſus. Conſtat eos, qui illo viuunt; nec dyſenteria, nec tenaſmo;

malmo, neq; aliis morbis ventris infestari. Itaq; inter remedia eorum habetur. Erat etiam mos antiquitus

*Panem ex palmis conficere,*

Quod ex Plinio habetur. Palmę in totum arentes Thebaïdes, atq; Arabicę, macro corpore exiles, & assiduo vapore torrentes, crustam verius, quam eutem obducunt. In ipsa quidem Æthiopia friatur hæc, (tanta est siccitas) & farinæ modo spissatur in panem.

*Panis ex sycómoro.*

Caria & Rhodo magnus est ficus Ægyptiæ, siue sycómori prouentus, & conuicinis locis parum tritici feracibus. Populi in annonæ penuria pro pane, frumentoq; satis faciunt; tam elus pomi restibilis vbertas, & copia est, panis ventri quidem amicus, sed minimam præbet alimoniam, quod & nostratibus idem conficere poterimus. Extat apud Agriculturæ scriptores,

*Quomodo panem sine fermento faciamus,*

Ex Didymo. Quidam nitrum adiiciunt, etenim nitrum panes friabiliiores facit, velut etiam carnem. Alii vuas pridie quam panem faciant, in aquam conticiunt, & sequenti die, ubi panem facere volunt, innatantes tollunt, ac exprimunt, effluenteq; humiditate pro fermento vtuntur, & panes faciunt iucundiore. Si fermentum per totum annum habere velis, quum in dolis mustum ebullierit, ipsumosum illud, quod efferbuit, acceptum cum farina milli commisceto, diligenterq; tritum in offas cogito, quas ad Solem siccatas in humido loco repones, inde iussicienti accepta quantitate, pro fermento vteris.

*Variæ panis genera ex radicibus confecta, & fructibus. CAP. XVII.*

Nunc ad alia panis genera accedemus, nostris temporibus adinuenta, quæ non parvam nobis vtilitatem ingerere possunt in annonæ caritate. Et primò

*Panis ex Ari radice quomodo fiat.*

Ari radix est, quæ ob mitiorem acrimoniam estur, & in cibis expetitur. Dioscorides enim decoctam vorari dixit, vt pote minus acrem. Galenus rapi modo mandî, & in quibusdam regionibus acrior quodammodo nascitur. Dum re-

Et parare volēs, prioris decoctionis aqua effusa, repente in alteram calidam inficere conuenit. Cyrenis contra, quæ in nostra regione arum se habet: nam illic minimum medicamentosi, minimumque acrimoniæ habet, adeo ut vel rapis sit utilius. In annonæ carentia etiam veteres huius radice utiliter in cibis vsi sunt. Cæsar de bello civili. Est etiam genus radice inuentum ab his, qui fuerant cum Valerio: quod appellatur chara, quod ammixtum lacte, militem inopia leuabat, & similitudinem panis efficiebat. Eius erat magna copia, ex hoc effectos panes cum in colloquiis Pompeiani famæ nostris obiecerent, vulgo in eos iaciebant, ut spem eorum minuerent. Et paulo post. Exercitus optima valetudine tuebatur. Et apud Dioscoridem in spuris simplicium nominibus, aron chara dicebatur antiquitus. Apud nos adeo acris ingenii est, ut vix lingua tolerari possit. Sed rationem aperiemus quomodo ex eo optimus panis confici possit, & si dicere liceret, tritico pulchrior. Emundantur radices magnæ, secanturque in tenues lamellas, nam quanto tenuiores fuerint, eo citius dulcescunt, & in cortinis feruenti aqua ebulliunt, usquequo aquam videbis acrem, & radicem aliquatenus dulcescentem. Detracta priori aqua, infundatur altera, denuoque ebulliat, usque donec aqua dulcis euadat, & radix commanducata, nil prorsus acridinis respiciat. Tunc ex aqua tollatur, ministreturque in extensis lintheis, pendulisque dum exiccet, trusatilibus molis molietur, & candidissima farina proueniet, quæ & per se sola, vel ei tertia farina triticea parte addita, candidissimum, & sapidissimum panem conficiet. Fit & aliis modis citius: cum eum assequeris, profecto effectu lætaberis. Maxima quoque voluptate

*Panis ex asphodelo manditur.*

Est apud nos adeo bulborum feracissima, ut neque alia numerosior. LXXX. simul coaceruatis sæpe bulbis. Præterea montes, & littora eiusdem etiam feracissima, ut vere ad humanum cibum natus videatur. Plinius. Asphodelus manditur ex semine tosto, & bulbo. Sed hoc in cinere tosto, & oleo addito, præterea tuso cum ficis præcipua voluptate, ut videtur Hesiodo. Bulbi napæ modicis similes. Sic etiam Galeno. Sed apud nos adeo ingrati, & acris saporis, ut homini in cibum non cedat, sed vix suis rostro effossis vescantur, ne dum in annonæ carentia auida gulositate vescendo sit, pri-



fit, praece frugalitatis plus fuerat. Sed elixationibus eius vis ignauior multo, & feruor mitior redditur, ut de aro dimimus, is explenda famis satis erit, ut antiquitus fieri testis est Plinius. Panem ex his cum farina subactis saluberrimum prae buimus, praesertim defectis corporibus, & phthisicis. Eriam

*Ex rapis, napis, & siferibus fit panis.*

Ex iis enim incoctis, elixatisque, omnibus etiam receremus repurgatis potest fieri panis commendatissimus, ut iam fecimus, sed cum farina commista ad tertium, vel ad dimidium, ut paulo inferius dicemus. Et ne longiores simus, de omnibus napis, radicibus, vel bulbis eodem modo vescus panis fieri poterit. Fit quoque

*Optimus panis e cucurbitis,*

Nam & cucurbitae vili pretio haberi possunt, panem sapidum cum farina reddunt, & adeo panis molem auget, quum omnium fructuum maximus sit, ut minima farinae quantitate multos homines in fame explere possimus, eoq; non solum in penuriis uti, sed in deliciis haberi poterit: nam & saccharo conditae, loricataeque ad gulae blandimenta, & ad febriles aestus sedandos ubiq; venum asportantur. Modus conficiendi talis est. Sumantur cucurbitae tumentes, rotundae, & maturatione concoctae, & in plures taleolas disiectae, duriore, atque ardiores cute, & medulla cultro mundentur, feruenti aheni immerfas aqua ebullire curabis: nam diuturna coctione herbaeque virorem, & odoris virus, & saporis fastidium exiit, adipisciturque concinniores odorem, gratum saporem, & peculiarem quandam vim alendi, nec minus ut panis duratione perennat. In vnguinis formam iam redactam per stamineum incerniculum manibus comprimendo pertranseat, ut si quae supersint minus incoctae partes, vel lignosae aristulae, arctis staminis foraminulis prepediantur: huic moli tertiam addes farinae partem, & in panem commisceas, qui quotidiano esu placebit, & copia, & ad saturitatem ingestum non obesse, sed moderate sumptum prodesse nouimus. Recens optimus est, vetus minus speciosus, & delicatus. Modum aperuimus in agnatis utendum, nunc solers agere condisciro.

*Variis panem conficiendi modi ex frumentaceis, & leguminibus. CAP. XVIII.*

**A**ntiquitus ex variis frumentaceis, & leguminibus panes conficiebantur, quos recensere superuacaneum iudico, quum ex eorum scriptis reperiri possint, nec eis in conficiendis error fieri potest. Fit in Campania ex milio prædulcis panis. Sarmatum quoque gentes hæc maxime pulre aluntur, & crudâ etiam farina equino lacte, vel sanguine e cruris venis admistq. Æthiopes non aliam frugem, quam milii, hordei que nouere. Panico Gallia quædam, præcipue Aquitania vititur: Sed & Circumpadana Italia addita faba, sine qua nihil conficiunt. Ponticæ gentes nullum panico præferunt cibum. Panici farina hodie apud nos vsu neglecta, est enim præsicci & levis alimenti. Ex milio panes & placenta fiunt, sed graues, concoctuq; difficles, & mândendo glutinosæ, nisi mox, quum incoctæ sunt, edantur, vel calentes, aliter compactæ & ponderosæ molis. Ex Indico maius fit panis grauis, & minime gratus, præsiccus, & terreus, milio proximus, huic affinis panis ex *sorgo* dictus, etiam alimentosi succi expers. Erat & apud Antiquos ornides dictus a semine quodam Æthiopico, tam simili sesamo, vt difficile possit internosci. Fit etiam

*Panis ex lupinis*

optimus, etiam antiquis notus: nam Didymus docet quomodo dulcescat fluuiiali, aut marina aqua triduo maceratus, & vbi dulcescere cœperit, siccat, & deponitur, & eius farina ammistâ hordeaceæ, aut frumentaceæ, panificio apta existerat. Nos autem hoc modo. Primò lupini molli teruntur, & vertuntur in farinam: ex qua libræ quinquaginta in cadum ligneum coniiciuntur, quibus super iniicitur clara aqua, vt quatuor digitis supersit, rudicula lignea sæpe agitando, quiescat post, donec clarescat aqua, & farina subsideat, colato aquam diligenter, ne aliquid de farina pereat, ac de noua aqua addatur, agiteturque vt prius, & sic tertio facies, vsque donec farina, & aqua dulcescant, quod vpo die perficietur, si aqua pluries permutetur. Vbi id factum erit, farina in lineum pannum extensum disgregetur rudicula, vt aquam per lini foramina excolet, & farina facilius in lintei superficie siccescat. Interea duo oryza excoquan-

trcoquantur libræ, & incoctæ in hac misceantur, massam in duas partes diuidemus, quarum vna cum fermento, & cum centum libris farinæ triticeæ misceatur, ex qua panis conficiatur, altera cum fermento in sequentem diem remittatur, quæ cum triticea farina remissa, optimum panem efficiet, qui lupinos non respiciet. Sed omnis diligentia in factura adhibenda est, nam etsi ex optima farina non feceris, etiam vitiosus panis prodit, in recta igitur præparatione situm est opus: nam quanto ex ignobilioribus frugibus, vel legumentis sit, eo maiori industria præparari debet. Hoc modo ex orobis aphacis fieri potest, & aqua sapor mitigatur, & farinæ admittione. Fiunt quoque ex ipsis, ciceribus, dolichis, lentibus, & fabis, & præcipue glandibus. At non inutilis

*Panis confectio ex herbis,*

Si quis herbam sappam minute inciderit, & mola in tenuissimum puluerem redegerit, & cum tantundem, vel tertium triticeæ farinæ addiderit, panem conficiet, qui in fame vorari poterit, & aliquibus locis audiuius à pauperibus edi, nec insalubriter, & obsessos per mensem eiusmodi pane pauisse.

*Quomodo pondus pani addatur. CAP. XIX.*

**N**unc quomodo panis augeatur, docebimus, res sane mira, utilis, & valde proficua, non solum ad subleuandum inopiæ caritatem, sed patrifamiliæ conducit, parua enim farina multos ad saturitatem alere potest. Idque triplici modo: nam res sunt, quæ frumento additæ, ipsam panis substantiam augent, aliæ siccæ, glutinosæq; natura, quæ refractum elementum in panis substantiam conspissant. Est & vltimus modus, qui sui ardoris anima, vegetat, crescit, vt viuens. Quantum ex furfurum detractione, tantum in molitura, & reliquo artificio aspersa aqua addet. Cæterum ipsa panis assatura decimam & dimidiam ponderis partem aufert. Videamus quomodo maiores nostri terra quadam, siue

*Creta pondus, & candorem pani conciliare* potuissent. Alicam docet Plinius albescere quadam creta hoc modo. Alica sit ex zea, quam semen appellauit. Tunditur granum eius in pila lignea: nam lapidis duritia con-

teritur, nobilius, vt notum est, pilouinctorum pœnali opéra. Primori inest pyxis ferrea, excussis inde tunicis, iterum iisdem armamentis nudata conciditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera, minimum, ac secundarium, grandissimum vero aphærema. Nondum habent candorem suum, quo præcellunt, iam tamen Alexandria præferuntur, postea (mirum dictu) admiscetur creta, quæ transit in corpus, coloremque, ac teneritatem affert. Inuenitur hæc inter Putecolos, & Neapolim, in colle Leucogæo appellato. Extatque diui Augusti decretum, quo annua vicena millia Neapolitanis pro eo numerari iussit è fisco suo, coloniam deducens Capuam; adiecitq; causam afferendi, quoniam negassent Campani alicam confici sine eo metallo posse.

*Oryza pondus pani addit,*

Nec saporem, aut panis bonitatem corrumpit, imo saporem, & bonitatem auget, cogitque in octuplam proportionem, continua enim versatione volentem retinet, vnde coagulari videbis, coagulatae fermentum addito. Sed frigescat oportet, ne vis coagulationis intercідatur. Accedat ad fugitium seruum ligandum, conglutinandumq; triticea substantia, dum satis fuisse videbis, & ad exoptatum pondus excretum videbis: Eodem exemplo;

*Pani milio pondus augere*

possumus satis facile, nam siccum, friabile, & discontinuum est, eneruatumque. Sed ligneo pistillo contusum, & incerniculo cribratum, dum cortex abeat, vt Romæ & Florentiæ vidimus, ieiuna hac ariditate plurimum volentem coercemus, tritico tunc associatum, reflectitur aer, & in aliti substantiam conuertetur, vt nil saporis, coloris, vel bonitatis demptum, additumq; iudicabis. Nec iniucundum erit videre

*Lacte pondus pani addere.*

Non contemnenda vtilitatis, & commendationis experimentum: nam & pondus, & albedinem, & friabilitatem addit, succedētis aquæ loco additum, dum calet, nil sapidius, aut tenerius gustauimus, ob singularem dotem lubrum est addere, additis etiam quæ noueramus huic arti necessaria. Sed admirabile est profecto eodem

*Tritico pondus tritico augere,*

Sine quauis additione aliqua, nam & si vellemus quamplurimis

plurimis, & pene infinitis opus exequi poteramus quantumque rei additione: Sed in hoc, ex vera tritici substantia fermentum elicitur, quod secretum, repurgatum, & eidem additum, suam substantiam augendo, vel elementum refrangendo in sui molem peraugebitur. Hoc præmonendo, ne prolificus calor imminuatur, sed conseruetur, augeaturque, ut hinc omne dependat. Sed eximium naturæ opus & mirabilitate plenum, quo modo fieri poterit

*Triticum ex seipso excrecat.*

Manifestare nescio quomodo id renuit animus, ne vilissimæ plebi, & ignaris homunculis prostent, ne tamen ingeniosum defraudemus, illis negamus, huic aperiemus. Antiquis incognitum argumentum, quod nil eiusmodi panificii in eorum scriptis reminerint. Res omnis est, ut farina triticea cum sui ardoris anima pertractetur, cœlestium ignis proles, natura tantæ tenuitatis est, ut suo feruore subiecta, molem adeo turgidam reddat, ut summa vasis æquet ora, postero die in macram iniicies, denuoque farinam addes, quæ itidem suo feruore eleuata, eodemque reduce, massæ occurans, quasi refluus in refracta elementa coit, & exinde in farinaceos grumos. Id ter, quater efficies, & si in infinitum rem poteris propagare, idque fiet in hypocausto, ut coridus spiritus foueatur. Duximus quoque præmonendum ne massam saucies, ne genitabiles halitus expiret, & in auras abeant, nam voto frustraberis. Nec desit mox roridus vapor, qui ad æthera subiectus, & stillatitius factus, motum irroret, sic portentoso prouentu lataberis: sed solerti manuum operatione opus est, quæso ne destrues indiligentia, quæ solerti periclitantium ingenio adinuenta sunt.

*Quomodo famem & sitim diu sufferre possimus.*

C A P. XX.

ERANT apud antiquos quædam compositiones, quæ famem & sitim propulsabant: quæ erant apprimè necessariæ, tum penuriæ tempore, tum bellicis expeditionibus. Plinius ait. Quædam exiguo gustu famem, & sitim sedant, conseruantque vires, ut butyrum, hippace, glycyrrhizon. Et alibi. Scythia primam eam, quæ scythice vocatur, circa Bœotiam nascens, prædulcis. Aliam utilissimam ad ea, quæ spasmoda vocant. Magna & ea commendatio, quod in ore

eam habentes, famem, sitimque non sentiunt. Idem præstat apud eosdem hippice dicta, quod in equis quoque eundem effectum habeat. Traduntque his duabus herbis, Scythas etiam in duodenos dies durare in fame, & siti: quæ omnia ex Theophrasti primo libro transtulit. Dulcis & Scythica, & quidem nonnulli dulcem eam appellant: nascitur apud Mæotim. Inter alia sitim quoque extinguit, si teneatur in ore: qua de causa tum ea, tum equestri vocata Scythas undecim, & duodecim dies sitim tolerare affirmant. Vnde apparet hæc Plinium ex Theophrasto transtulisse. Sed puto errasse: nam hippace equinum caseum significat, non herba est, Theodorus equestrem vertit, quali radix esset glycyrrhizæ ingenio par ad abigendam sitim, famemque. Hippocrates namque ait, Scythæ Nomades comedunt hippacem, id autem est caseus equinus. Et alibi. Scythæ lac equinum in caua vasa lignea infusum concuriunt, illud autem dum turbatur, spumescit, pingue, quod butyrum vocant, in superficie consistit, graue deorsum sedit, secretum siccant, siccum hippacem vocant. Ratio est, quia equinum lac magnopere alit, & bubulo proportionem respondet, ex Dioscoride. Viuntur & alia compositiones Occidentales Indi

*ad famem, & sitim tolerandam,*

Ex tabaco herba vocata, quippe ex eius succo, & cœleari cinere pilulas componunt, & in umbra exiccant, & in itineribus trium, vel quatuor dierum spatio vnam inter inferius labrum, & dentes locant, continuoque sugunt, & succum glutunt: sic toto illo dierum spatio, nec famem, nec sitim, aut lassitudinem sentiunt. Sed aliam edocebimus compositionem, cuius meminit Heron, vocabaturque

*Compositio epimenidea ad famem, sitimque tolerandam.*

Est enim medicamentum quoddam valde nutriens, sitimque prohibens, quo vesciebantur, tum ii, qui ciuitates obsidebant, tum obsessi, epimenideam compositionem dictam ab epimenidea scilla, in eius compositionem ingrediente. Fiebatque hoc modo. Decocta scilla, & aqua abluta, & exiccata, ac demum in paruissimas partes dissecta, & post hæc in ipsa sesamo admisto quintæ partis, papaueris autem quintæ decimæ, atque hisce omnibus in ipso melle, tanquam

quam optimo, massamque agente, mitigabis : totum diuidendum est, veluti in maximas oliuas, & harum vnam quidem circa horam secundam, alteram verò circum horam decimam absumere, & nullum in fame malum patientur. Alia est eiusdem compositio, suscipiens sesami Attici semisextariam, & mellis dimidiam partem, olei cotilem, & amygdalarum dulcium emundatarum chœpicem, exiccando sesamum, & amygdalas molere, & vibrare oportet, deinde scillas circumcirca decorticando, & radices ac folia abscindendo, & in paruas partes dissecando, ponentes in mortario, contundere opus est, donec maximè leuigentur, mox contusarum scillarum æqualem melli partem æquabiliter vna cum oleo subigere, atque in ollam infundendo, & super carbones imponendo, rudicula liguea hinc inde agitata sunt, donec omnia misceantur, quum massa solida facta est, ipsam in paruas buccellas diuidere operæ pretium erit, atque vnam manè, alteram vesperi quispiam assumens, nutrimentum sufficiens habebit. Hoc autem pharmacum exercitui conducibile est : nam dulce existens, saturitatem affert, & sitim aufert. Hæc ex quodam manuscripto scholip excerpimus in librum Heronis ipse Vaticana bibliotheca. Eandem vidimus compositionem apud Philonem, quinto rei bellicæ libro, vbi eiusmodi similia alia describit.

*Ex quibus fructibus vina confici possint.*

#### C A P. X X I.

**N**unc fructus recensēbimus, ex quibus vina confici, sed primum ea à maioribus factitata, sed duplici differentia : nam alia ad remedia, quorum Medicorum libri referti sunt, alia ad vsum varia & propè infinita sunt genera, pro locorum, & gentium differentiis : nam quod vni datum alteri negatum est, Primo

##### *Vinum ex palmis*

Plinius in Oriente ex his fieri vinum dixit, palmarumque quinquaginta recenset genera, vinorumque ex his differentias. Ex his cariorum maximè celebrantur, succo vberissimæ, ex quibus præcipua vina Orienti, iniqua capiti, vnde pomo nomen. Laudatissimæ in Iudæa, Hiericunte maximè, quanquam ex Archelaide in pretio & Phaselide, &

Libiade gentis eiusdem conuallibus. Dos his præcipua succo pingui lactentibus quodam vini gustu in melle prædulcibus. Vinum inebriat, vt fructus largiore cibo. Dioscorides ita docet. Palmulas maturas, quas chydeas vocant, in vrceolum imo pertusum, & obstructum picata arundine demittito, imo foramen sit obturatum, & quadragenis sextariis ternos aquæ congios infundito. Quod si ipsum ita dulce nõ esse libeat, quiaq; congios infudisse satis est. Post decem dies detracto ab arundine linteo assumito vinum crassum, & dulce, & reponito. Fit quoque

*Vinum ex ficibus*

Sotion hoc modo tradit. Quidam a viridibus ficibus vinũ faciunt, explentes ipsis dimidiam vasis partem, ac reliquam aqua pura superfusa complentes, assidueque ex gustu experimentum sument, quum enim vinosus apparuerit sapor, excolato vtuntur. Fit ex caricis, a Dioscoride edoctum, & catorchites, siue sycites vocatur. Caricæ chelidoniz, aut phœnicæ, macerantur in vrceo cuius fundum perforatum sit, arundine picata, & lino foramen obturetur, quadragenis sextariis, aquæ congios tres infundi conuenit. Quod vinum si ita dulce esse non libeat, congios quinque infudisse satis erit. Post decem dies liquor excipitur, atque iterum tertio quoque idem aquæ modius, in qua vinacea maderint, infunditur, similiq; modo intercedente spatio, quarto, aut quinto excipitur. Quidam amphoris eius sex salis sextarios decem adiiciunt, hac ratione ne facile corrumpatur. Alii fœniculum & thymum imo subiiciunt, & caricæ superponunt, & ita vicissim, donec vas impleuerint. Conciannatur etiam

*Vinum ex pyris.*

Quod a Græca pyrorum denominatione apyrites dicitur, & a Latina pyratum. Palladius hoc modo docet. Contusa & sacco rarissimo condita, ponderibus vel prælo comprimuntur, in hyeme durat, sed prima æstate acescit. Dioscorides iubet, vt pyra non magnopere maturescant. Eodem modo fit

*Vinum ex puniciis.*

Sotion facit vinum ex granis mali punici, puris expressis, ablatis his, quæ in medio granorum existunt. Palladius. Grana matura purgata diligenter in palmea fiscella mittis,  
& in



& in coclea exprimis, & lentè coques vsq; ad medietatem, quum refrixerit, picatis, & gypsatis vasculis claudes. Alii qui succum nō excoquunt, sed singulis sextariis libras mellis singulas miscent, & in prædictis vasculis ponunt, & custodiunt. Fit.

*Vinum ex loto arbore.*

Est genus loti sine interiore nucleō, qui in altero genere osseus videtur. Vinum quoq; exprimitur illo, simile mulso, quod vltra denos dies negat durare. Idem Nepos ex Plinio. Athenæus ex Polybio. Fit ex loto vinum in aqua macerato, & trito, saporis grati & iucundi, qualis est optimi mulsi. Merum id & sine aqua bibitur, sed vltra decimum diem non perdurat: quamobrè paulatim ad vsum tam breui temporis spatio conficiunt. Fit quoq; acetum ex eo. Et si non multum, vel satis commodum, fit tamen

*Vinum ex myrto, & cornis*

ex sorione, qui ex myrti, & corni recenti fructu molito, & expresso vinum facit. Nunc verò narrabimus quomodo poterimus

*ex frugibus vinum concinnare.*

Ex frugibus fiunt potus. Ex hordeo Dioscorides docet, cui zytho nomen est, fit etiā ex hordeo potus, quem curmi nominant, eoq; sæpe potu pro vino vtuntur. Consimilia potus genera ex tritico fieri solent. In Hiberia, quæ Occidentem spectat, & Britannia. A quo Plinius, ex frugibus fiunt & potus: Zythum in Ægypto, cœlia & ceria in Hispania, ceruisia, & plura genera in Gallia, aliisq; prouinciis. Aristoteles libro de temulentia, vino ex hordeo confecto, quod *πρω* vocant, intergum temulenti cadunt, reliquis enim portionum generibus, quæ inebriant, temulenti in omnem partem labuntur, dextram, sinistram, proni, supini, at vino poti supini tantum, & in posteriora reclinantur. Vinum ex hordeo confectum brytum vocant. Sophocles in Triptolemo, & Aschylus in Lycurgo. Sed Hellanicus in prædiis brytum ex radicibus parari, sed à Thracibus ex frugibus. Hexateus Ægyptios hordeū potus conficiendi gratia molere, & Pæonas brytum ex hordeo bibere, ac parabiā ex milio, & oryza paratam, ex Athenæo. Fit quoq; vinum ex oryza. Ælianus enim, elephantō, qui ad bellū certat, non modo ex vitibus confecti, sed etiā ex oryza fa-

tritii vini vsus indulgetur. Nunc apud Septentrionales ex eisdē frugibus paratur portio biera dicta, sed admittis lupuli folliculis, quum sine eis parari nequeat, ex hordeo, & tritico macerato in ebrū decoctō. Ex hordeo, & tritico aqua materatis, vidimus vini saporem fieri, immō ex eis optimam aquam vitæ parauimus. Sed antiquorum hæc portiones ad medicamenta potius, quam ad vini vsum sunt. Nos autem portiones aliquas edocebimus, quæ adeo vini saporem imitantur, vt vere vinum existimentur. Et primò

*Vinum ex melle.*

Affunduntur in nouem aquæ doliiis duodeviginti libræ mellis in æreis cortinis, siue ahenis, stanno oblitis, & diutissime ferueant, rudiculis ligneis agitando, & scopulis rumentes, siue vndantes sūmas eluendo, decapulentur, indanturque vinario vase. Assumantur mox tartari vini rubri binæ libræ, & aqua conferuescant, donec dissoluantur, cui dolii octaua pars aceti addatur, vt sapor fastidiosæ & ingrati mellis dulcedinis pereat, permiscēanturque, demum bina optimi vini dolia superfundantur, actutum resideat: post aliquos dies transmittantur per cilicium colum, vel stamen, quo sordes & quisquilie eluantur, ex his latex emanabit ad parsimoniam, & rei familiaris compendium, quo in aduersa, & secunda valetudine vti poteris operculator, & vitior. Alium ostendemus modum conficiendi

*Vinum ex uuis passis.*

Æneo labro infunduntur septem aquæ dolia; quibus binæ vuarum passarum libræ superaddantur, ferueantque, dum in aquam contabescant, & aqua velut malsa reddatur: & si lebes tantę non fuerit capacitatis, iteratis vicibus opus proseguere. Inde sublato ab igne vase, vbi refriguit, sensim excolando: ex colarū vase vinario recondatur, addaturque rubri acerrimi aceti mensura: vt passarum vuarum dulcorem retundat, tandem nouem tartari in tenuissimum pollinem redacti libras simul addito: affusaque, quæ optima vini parte, vas opplet, operculanturque, & post hebdomadam vtendura. Trademus & aliud

*Vinum ex cotoneis.*

Musti dolum in æneas cortinas stanno sublitis indito, additoque circiter quinquaginta sylæstria cotonea, scilicet incisuris

incisuris crispata, & caperata, exemptis seminibus; frustatim rapi modo dissecta, leni igne coquantur, ubi aliquantum efferbuerint, sublato igne frigescant, mala in pila ligneo pistillo trundantur, prælo exprimantur, succum è malis pressum cum musto reposito, & in testaceum vas vitro oblitum, reponatur in annum. In vini penuria, quum eo vit occasio dabitur, indito in dolum quaternas aquæ partes, binas musti ac vnius quartam prædictæ mixturæ, opercularo vale dimittæ, vt bulliat, & ubi claritatem contraxerit, vsui præbetò. Vnde ex his omnibus amphoram aceti, mellis libram, tantundem tartari contriti, in olla nitro oblita ebullire paulisper finito, & commisceto, & pro singulis aquæ doliis amphoram vini adiecito, & opercularo, post viginti dies vitior. Vel mellis libra, tartari rubri vini tantundem, vnae passæ sēlibra, & aceti amphoræ binæ ebulliant in olla, adde & ipsis vinum, & erit potabile. Additur & Septentrionalis potio

*Vinum meda vocatum,*

Pannónica, Polonica, & Anglica potio, suauior, salubriorque non paucis vinis. Constat boni mellis libris viginti, aquæ centum viginti, bulliant, despumando vsq; resideant ad libras octuaginta, quibus frigesactis, & in vinarium vas inditis, addantur fermenti panis vnciæ sex, vel quod satis erit excitandæ bullitioni, & defæcationi, & vna de liciniò suspendantur, merganturque, sed ne fundum tēgant, cinnamomi, granorū paradisi, piperis, gingiberis, garyophilolorum drachmas binas: florum sambuci quantum quis manu capiat, fistuntur in cella vinaria per hyemem, æstate in Sole maneant quadraginta dies, vsque dum asciscant vineum saporem, & extuant ingratitude mellis saporis. Sed si tertiam vini partem addes, gratius reddes.

*Acetum quibus modis, & ex quibus fieri possit.*

C A P. X X I I.

**D**Iximus de vino, consequens est de aceto dicamus. Præmo quomodo a nostris maioribus factum sit, mox à recentiori ætate: vel ut acerrimum reddatur, nec solum patrifamil. conducit, sed & multis artibus perneccellarium. Sunt etiam quædam regiones, in quibus vini, ideoq; aceti penuria est: Vnde in illius varia confectione non parum

plurimorum insudarunt ingenia. Vt igitur incipiamus, dicamus

*de aceto ficalnen faciendo.*

Ex Columella. Ficus viridis quā maturissima legenda est, utiq; etiam si iam pluviz incellerunt, & propter imbres in terram decidit, quæ quum sublecta est, in dolium, vel in amphoras conditur, & ibi finitur fermentari, deinde quum exacuit, & remisit liquorem, quicquid est aceti diligenter colatur, & in vasā picata benē olida diffunditur. Hoc prima notæ acerrimi aceti vsum præbet, nec vnquam sirum, aut mucorem contrahit, si non humido loco positum est. Sunt qui multitudini studentes, aquam ficis permisceant, & subinde maturissimas ficus recentes adiciant, & pariantur in eo iure tabescere, donec satis acris aceti sapor fiat: postea in iunceis fiscellis, vel sparteis saccis percolant, liquatūq; acetum inferuefaciunt, dum spumant, & omnē spurcitiam eximant, tum torridi salis aliquid adiciant, quæ res prohibet vermiculos, aliavē innasce animalia. Cassianus hoc modo facit. Ficus veteres, & hordeum torrefactum, & citriorum interna in dolium mittes, mouebisq; diligentius, ac frequentius, & vbi putrefacta, & liquefacta fuerint, excolatis vteris. Apuleius. Ex ficubus, in arboribus commadefactis, in aquam coniectis, computrescentibus, acetum efficiunt. Dioscorides. Maceratarum ficuum liquor non secus acorem contrahit, & aceti præbet vsum. Ficus quoque

*Acetum ex palmis.*

Vino palmeo iam dicto aliqui addita aqua iterum capiunt. Et tertio, quarto, quinto, sexto vē faciunt, quod tandem a core vtiatur: ex eodem. Docet facere

*Acetum ex melle*

Plinius. Vasa mellaria, aut fauos lauare aqua præcipiunt, hac decocta fieri saluberrimum acetum. Palladius modum docet conficiendi

*Acetum ex pyris.*

Pyra sylvestria, vel asperis generis matura in cumulo referantur per triduum, deinde mittuntur in vasculo, vti fontana, aut pluuialis aqua misceatur, & opertum vas per triginta dies relinquatur, ac subinde quantum sublatum fuerit aceti ad vsum, tantum redditur aquæ ad reparationem. Cassianus conficit

*Acetum*

*Acetum ex persicis.*

Persica mollia, ac delicata in dolium mittito, & hordeum tostum ingerito, ac per diem computrescere finito, deinde excolatis vtilior. Possumus ex Cassiano facere

*Acetum citra vinum,*

Si gypsum, & aquam marinam coques, indeque aquæ fluuiali miscebis, & excolatis vteris. At si vis.

*Vinum in acetum vertere, & e contra,*

Cassianus habet, betæ radicem tusam in vinum indit, & post horas tres acetum erit. Si vero in integrum restituere velit, brassicæ radicem immittit. Sic etiam

*idem efficere*

poterimus alio modo, & cito. Proiice in vinum sal, piper, & fermentum acidum, simul remista, & cito in acetum conuertetur. Si id citius præstare vis, laterem, aut ignitum chalybem pluries immerge. Præparato quoq; ad id immatura mespila, corna, mora, & pruna. Sed ex Sotione habetur

*Aceti acris continuatio ex musto.*

Vux vinacia ad Solem siccato, & in mustum conuicito, adiectis paucis vuis acerbis, & facies acetum acre, quo post septimum diem vteris. Aut pyrethrum immitte, & acre euader. Porro si quartam, aut quintam partem aceti ad ignem seruefeceris, & ad reliquum addideris, exposuerisque per dies octo ad Solem, acerrimum, & iucundum vinum habebis. Graminis radices vetustæ, & vux passæ, & pyri syluestris folia contusa, & rubi radix, & lactis serum, glandes vstæ, prunæ ignitæ, & cicerum decoctum, & testæ ignitæ, singula ex his in acetum coniecta, ipsum acre faciunt. Docet Apuleius

*Acetum ut duplicetur.*

Aceti conspicuam mensuram accipito, veluti metretam, & ad ipsam aquæ marinæ æ dimidiam coctæ metretam vnam adijce, & permista in vase reponc. Quidam hordeum macerant, & percolant, & ex cremore metretam ammiscunt, & simul coagitant, & salis torrefacti adhuc calentis partem sufficientem superingerunt: quo facto vasi operculum obdunt, ipsumq; ad dies octo relinquunt. Nos autem ita facere solemus

*Acetum ex racemis expressis.*

O

Post vindemiam racemosiam expreffos in ligneum vas iniicimus, & quantiratem aliquam superaddimus, & in acetum post hebdomadam vertitur. Præterea capreolos vitibus decifos, & confufos aqua addimus, & in acetum vertitur. Hocetiam modo

*peruerfum vinum in acetum vertitur.*

Expreflos torculo racemos in binas ligneas tinas inter fe raros composito, & quaternis diebus inferuefcant permittito, deinde peruerfum vinum, quantum eos cooperire factis fit, fupperfundito. finito per naturalem diem, mox in aliam tinnam excolabis, poft totidem horas in aliam repones, & fic donec in acerrimū acetum verfum fit, & album. Et fi eisdem racemis aliud facere conquifieris, fupra eodẽ racemos aliquantulum acerrimi aceti infundito, & finito dum acerrime acefcant, mox eo exempto peruerfum vinum fuperinfundito, & eandem operam impendes: poftremo prælo racemos exprimes, & amiffam primo vini quantiratem recuperabis.

*Quomodo vini defectus accommodentur, refituanturq.*

C A P. XXIII.

**M**Aiores noſtri, ne vina peruerterentur, plura adinuerant remedia, nec minus recens ætas infudauit: nam facile vinum peruertitur, & multas adſciſcit qualitates. Paxamus inquit. Vinum aut aceſcit, aut in vappa tranſmutatur circa ſolſtitia, & Pleiadum occaſum, vel ſub caniculæ æſtum, & in ſumma exuberantia frigoris, calotis, imbrium, ventorum & tonitruum. Ad hæc omnia remedia adhibebimus. Primo prænotiones vinorum ſcribemus ex Africano durabilium, aut peruertendorum: ubi vinum in dolo condideris, poſt aliquod tempus in aliud vas permutato, inſpectu diligenter ſece, argumentū vini capiemus, per olfactu ſumpto experimēto, ſi putrefiat, an culices gignantur, quæ ſigna ſunt vinum corruptum iri. Alii de medio doli vinum accipiunt, feruefaciunt, & refrigeratum guſtant, & ex ſapore de vino cōiiciunt. Alii ex operculorum odore. Vinofus ſapor optimum ſignum, aquoſus peſſimam, auſterum ſecuritatis, & durum peruerſum. Signa aſſumenda ſunt in hiſ temporibus, quæ diximus formidanda. Sed ad remedia accedamus, docebimusque

*Vinum*

*Vinum debile ut emendetur.*

Debile vinum erit, quum vim illam caloris expirate coeperit expirata anima. aescit illico vinum, acetum cadauet est vini. Tunc illico occurrere poterimus aquam vitæ addendo, illa enim animam nouam inducere potest. Mensura erit quarta libræ pars pro dolio. Aliud erit remedium

*ne vinum effervescat,*

In æstiuis solstitiis nimis caloribus vinum effervescit, perueriturque, tunc argentum viuum in vitream phialam immittes, & ritè operculatam in modio doli suspēde, vt in medio pendeat, cuius frigiditas vinum, ne æstuet, facit. Mensura duæ libræ pro magnis doliis: Ip cœli enim feruoribus extrinsecus calor internum allicit, sic eo exhalato perueritur. Nos

*ne vinum exhalet*

hoc vtemur remedio. Repleto dolio oleum supra addimus, & operculamus, facit enim oleum ne spiritus euaporet, quod in omnibus liquoribus ne peruerantur, nunc vñtatum video. Solent aliquando vina turbida fieri, sed

*Vina vt clarescant*

ita faciendum ex Frontone. Albumina tria ouorum infideliam laram coniecta, agitato, vt spumescant, adiicitoque salem album, vt quam albissima euadant, ac repleto vino vase, in illud diffundito: nam sal & albumen ouis turbidos liquores omnes splēdidos reddunt, sed quot dolia vas continebit, ex tot ouis albumina remisceto, cum tot salis vñcijs, sed ligno mistura intus agitanda est, & quattiduo clarescit. Fit etiam

*ne vina putrescant,*

Diximus salem prohibere, ne putrescant omnia. Igitur pro singulis doliis aluminis vñciam tere, & cum vino iniice in vas vinarium, nam ne putrescant, prohibebit. Idem erit si salis communis vñciam superaddimus, vel mediam vñius, & mediam alterius. Prohibet putredinem etiam sulphur: vnde si octo vñcijs aluminis vel salis, quatuor sulphuris addideris, non ingrati operam facies. Ad id prohibendum mos erat antiquis salem, vel marinam aquam vino addere, quod ad vetustatem seruabatur. Columella ita docet. Silentibus ventis de alto quam quietissimo mari sumenda est aqua, & in tertiam partem decoquenda, adiectis,

si videbitur, aliquibus aromatis: multa sunt & vulgaria, quæ omittimus.

*Quomodo ex diuersis rebus oleum paratur.*

CAP. XXIV.

**P**restantissima res est varios olei parandi modos tradere, ut si vnquam oleæ desit vbertas, non desit tamen occasio ex infinitis fructibus, seminibusque promere. Quorum ex antiquis aliquos, sed præstantiores, & quos nos adinuenimus. Incipiendo igitur dicimus

*Oleum ex ricinis fieri, cicutinum dictum.*

A Dioscoride hoc modo reperatur. Maturificini, quæ viles quantitate, torrido Sole flaccescant, & cratibus instratis per insolentur, dum vestiens cortex fractus decidat. Caro colligitur, & in pilam coniecta diligenter tunditur, postea in lebetem stanno illitum, qui aquam habeat, demittitur: subiecto igne feruescunt, & ubi insitum prorsus humorem reddiderunt, sublato ab igne vase, innatans oleum concha excipitur, & reconditur. Sed in Ægypto, ubi largior increbuit usus, longe secus fieri solet: nam repurgatos ricinos molæ mandant, & accuratè molitos per sportulam torculo exprimunt. Plinius coqui in aqua, & innatans oleum tolli. At in Ægypto ubi abundat, sine igne, & aqua sale aspersum, cibus scdum, lucernis vtile. Sed nos Septembri mense collegimus, tunc enim tempestiuitas ad decerpendum, quum spinoso operculo, & tunica semen integre, quibus ambitur, abscedit; calido ahenò facillime mundatur: olei pondus seminis medietatem refert, sed bis tunditur, bisque exprimitur. Docet Palladius quo fiat modo

*Oleum ex lentisco.*

Grana matura lentisci quam plurima colligis, & vna die ac nocte supra se aceruata esse patieris: deinde sportam granis eisdem plenam cuiusque vasculo superponis, & calida adiecta calcabis, & exprimes. Tunc ex eo humore, qui fluxerit, supernatans oleum lentiscinum capulatur. Memerito autem, ne rigore possit astringi, aquam calidam sepe suffundere. Hoc enim modo apud nos, & toto etiam Sarraceno tractu facere vidimus: Eodem modo fit

*Oleum ex terebintho.*

Ut docet Damageron. Terebinthi fructus in mola quemadmodum



admodum oliua molitur, & exprimitur, sic oleum remittit. Nuclei in porcorum cibum veniunt, & ad ignis alimentum sufficiunt. Simile est

*Oleum ex lauro,*

Laurinas baccas in aquam decoquito, pinguedinem quandam cortices reddūt, quocabitur ea diuerberatis manu, tum cremorem in cornua colligito. Palladius fere vt Dioscorides Ianuario mense lauri baccas quamplurimas, & maturitate rurgentes in aqua calida bullire facias, & vbi diu ferbuerint, olei, quod ex se dimiserint, supernatandis vndam, penais leuiter cogentibus, in yasa transfundes. Indi

*ex iefama oleum*

facere dicuntur, fit vt superius fieri diximus, copiosum & optimum oleum remittit. Fit

*Oleum ex plarano.*

Plinius, inopia cogit aliquando luminum causa ē plarani baccis fieri, aqua & sale maceratis, sed per paucum, vt probauimus. Plinius Indos\*

*Oleum ex castaneis*

facere dixit, quod mihi difficillimum videretur, quum perparum experiēti colligere liceat. Idem

*Oleum ex glandibus, roborum*

elicere Cisalpinam Galliam dixit, quoad lucernarum lumina vteretur, sed nobis vel minimum euenit. Vsa est quoque antiquitas facere

*Oleum carinum,*

Quod ex nucibus iuglandibus exprimebat, iners, & sapore graue: enimvero si quid in nucleo putridi fuerit, totus modus perit: nunc Cisalpina Gallia vititur ad esum, & ad lumina. Ad lumina, secernendo vitiosas ab integris, sed illa secūdis mensis venit: his ergo ad esum, illis ad effusionem. Lumen clarum efficit, nec est inter omnia, quæ copiosius oleum effundat: nam fere tota in oleum vertitur, vt libra vna mundatarum pucum, yncias fere olei decem fundat. Sequitur

*Amygdalinum oleum*

ex dulcibus amygdalis optimum est ad escam, ex amaris ad medicamenta, & antiquitus maxima diligentia parabatur. Dioscorides conficiendi modum demonstrat. Semodius

ex amaris nucibus repurgatis, siccatisque in pila ligneo pistillo leuiter tunditur in offas, aquæ, quæ ferbuerit, sextarius adiiicitur, & vbi dimidia hora humorem hauserit, vehementius, quam antea tunditur, mox tabellis premitur, & quod digitis hæsit, concha excipitur. Pressis nucibus rursus hemina aquæ inspergitur, & postquam ebiberint, idem optis prosequendum. Singulas heminas reddunt singuli modii. Vulgo apud nos eodem extrahitur modo. Hæc sunt antiquorum olea. Nunc nostra prosequemur. Sequitur

*Oleum anellana.*

Quæ copiosum odoratum, & optimum oleum effundit, quo etiam ad cibarium vsum vti poterimus: & libra mup-datarum octo uncias olei fundit, quod superior ætas ignorauit. Extrahitur

*Oleum pistaceorum*

ad escam, & ad remedia. Ex

*fructibus nucis pineæ oleum*

elicitur. Seligunt enim, & ex vitariis, putridisq; ad lumina, ex integris ad vsum, & ad remedia, plurimumque extrahitur. Rauenanz vidimus. Sed

*ex fago oleum*

omnium optimum & copiosissimum exprimitur, & ad cibarium vsum & ad lumina. Lumē clarum efficit, sapor dulcium amygdalarum: totaq; glans fere in oleum abit, vt nucis iuglandis: quo vetustior glans, eo copiosius oleum promit, & ex expressis fraces saginadis bubus & suis egregie valent. Paruo compendio colliguntur, mundantur, tunduntur, & comprimuntur. Expressimus quoque

*Oleum ex psendosicomoro*

quam vocant, quippe semine copiosissima, & hyeme eius rami onerati seminibus solis conspiciuntur. Februario mense collegimus, & friauimus. Os in septem, vel sex partes rumpitur, nuclei pyro assimilantur, tunduntur, & concha calefacti, prælo subiecti, oleum remittunt. Claram lucem in lucernis efficiunt, quartamque partem seminis olei effundunt. Extrahitur

*ex sanguinea arbore oleum*

ad lumina. Septembris medietate acini maturi ex corymbis decerpuntur, finito paucis diebus siccescant, tundantur, ac aqua

aqua atheno vase per horam ferueant, præloq; subiciantur, oleum viridis coloris habebis, septimam fere partem seminum hoc vtuntur monticosa. Exprimitur

*ex vna acinis oleum.*

Quos Græci gigarta vocant. Cisalpina Gallia ex his contusis, calefactis, & torculari expressis sibi oleum parat, sed per paucum, luminibus aptum, quia clarissimum lumen reddit. Plurimum in Ægypto

*ex raphani semine oleum*

excutitur, quo vtuntur obsonandis cibis vna decocto. Sed Cisalpina Gallia ex raphani, raparum semine extrahit. Rapæ Nouembri mense solo euelluntur, ac sabulo obruuntur cum suis frondibus. Martio mense plantantur, vt Maio semen proferant: nam nisi euellantur, hyemis frigore gelantur. Sed aliud est rapi genus, quod Iulio seritur, sarcularitur, vere profilit, Maio reddit semen. Ex quarta modii parte, duodeviginti olei libræ eliciuntur, bonum luminibus, & cibis plebis. Si eiusmodi semine integrum iugerum seminabis, quinq; seminum onera colliges, & ex vnoquoq; ducentas olei libras percipies. Aratur, & sarcularitur solum. Etiam

*ex myagri semine oleum*

recipitur ad lumina: sed Cisalpini ex quodam semine cognato dradella dicto, aurei coloris copiosum sibi comparant oleum. Folia sunt ei laciniosa siluestris erueæ, quod inter legumina ferunt. Idem de vrtica, sinapis, lini, & oryza semine dicendum.

*Quomodo plura fili genera economis sibi possint comparare.* CAT. XXV.

**N**unc plura fili genera dicemus, quia non parum Oeconomia conducere videntur, quum materfamilias continuis necessitatibus eo vtatur. Maiores lino & canna-be vsi sunt. Hoc enim modo faciebant

*Filium ex lino.*

Et si exemplo opus non habeat, quum sit vsitatissimus, dicemus ad sequentium & aliorum inuentionem. Plinius. Lini maturitas duobus argumentis intelligitur, intumescent semine, aut colore flauescente, tunc euulsam, & in fasciculos manuales colligaram, siccat in Sole, pendens

conuerſis ſuperne radicibus vno die: mox quinque aliis, in contrarium inter ſe verſis faſcium cacuminibus, vt ſemen in medium cadat. Deinde poſt meſſem triticeam virgæ ipſæ merguntur in aquam, ſolibus reſectam, pondere aliquo depreſſæ, macerantur, iterumq; inuerſæ, vt prius, Sole ſiccantur. Mox arefactæ in ſaxo tunduntur ſtupario malleo. Quod proximū cortici fuit, ſtupa appellatur, deterioris lini, lucernarum fere luminibus aptior; & ipſa tamen peſtitur ferreis hamis, donec omnis membrana decorticetur. Ars depeſtendi, digerendique. Iuſtum eſt è quinquagenis faſcium libris quinas denas carminari. Iterū deinde in filo politur illiſum crebro in ſilice ex aqua, textumque rurfus tunditur clauis, ſemper iniuria melius. Fit quoque

*Filum è cannabe.*

Vtiliſſima funibus cannabis. Ipſa cannabis vellitur poſt vindemiam, ac lucubrationibus decorticata purgatur. Tria eius genera, improbatum cortici proximū, aut medullæ, laudatiſſimum eſt è medio, quæ meſa vocatur. Aliud

*Filum ex ſparto*

conficitur. Vellitur ab Idibus Maiis in Iunias, hoc maturitatis tēpus. Vuſum faſcibus in aceruo animatū biduo, tertio reſolutū, ſpargitur in Sole, ſiccaturq; , & rurfus in faſcibus redit ſub tecta. Poſtea maceratur aqua, marina optime, ſed & dulci, ſi marina deſit. Siccatum Sole iterum rigatur, ſi repente vrgeat deſiderium, perfuſum calida in ſolio, ac reſiccatum ſtans, compendium operæ fatetur. Hoc autem tunditur, vt fiat vtile, præcipue in aquis, mariq; inuiſtum. In ſicco præferunt è cannabis funes; at ſpartum alitur etiam demerſum, veluti natalium ſitim penſans. Superior pars Ægypti in Arabiam vergens è goſſipio facit linum, Aſia è geniſta facit lina ad retia præcipue in piſcando durantiâ, fructice madefacto decem diebus, & ſic vnaquæque regio ſuum habet è variis herbis fructibusque filum. Nos ſcimus

*ex urtica filum*

fieri apud Septentrionales tenuiſſimum, candidiſſimumque. Fit quoque

*Filum ex aloë america*

durum, candidum, perfectiſſimumque: nos vt ex eis habuimus, ita deſcribimus. Quia ſpinis armantur ora, ne ſine nobis

nobis impedimento, decurimus, ac frondes in longas tanio-  
 las scindemus per longitudinem, vt commodius inter-  
 cedens caro possit aboleri; duo inde ligna figuntur terræ,  
 sed in medio decussata, crucis formam habeant, hæc laua  
 manu arctè stringuntur, vt firmius hæreant, dextra tanio-  
 las ex vno capite comprehensas super decussationē trahat,  
 vt caro lignis, & ligna carnibus spoliata remaneant, & to-  
 ties pectuntur, donec candida pura, neruosa, in lyra, vel ci-  
 tharæ fides conspiciantur, mox lauantur, siccantur, repo-  
 nunturque. Tertiodecimo a saturo anno folia fiunt longissi-  
 ma viginti pedum: Stipes è medio surgit quadraginta pe-  
 dum longitudine, mox cacumen floribus comatur, scater-  
 que fructibus. Romę vidi, nec aliud speciosius me vquam  
 vidisse meminerim. Trademus tandem &

*Linum asbestinum.*

Inquit Plinius. Inuentum est etiam linum, quod ignibus  
 non absumeretur. Viuum id vocant, ardentisque in focis  
 conuiuiorū, ex eo vidimus mappas, sordibus exustis splen-  
 descentes igni magis, quam pollent aquis. Regum inde fu-  
 nebres tunicæ, corporis fauillam ab reliquo separant cine-  
 re. Nasitur in desertis, adustisque Sole Indiar, vbi non ca-  
 dunt imbres, inter diras serpentes, asluescitq; viuere arden-  
 dorum inuentu, difficile textu propter breuitatem. Quā  
 inuentum est, æquat pretia excellentium margaritarum.  
 Vocatur Græcis asbestinum ex argumento naturæ. Hæc  
 Plinius, ex quibus verbis arguitur asbestinum lapidē i-  
 gnorasse, quum dixerit inuentu rarū, ac difficile textu pro-  
 pter breuitatem; nam pectitur, & netur ab omni muliercu-  
 la, modo non ignorato, vt Venetiis vidimus, Cypria muli-  
 er, & Valentina mihi videndi copiam fecit, in arcis hospi-  
 tio, vel medici mali. Secretum optimum, perpulcrum, per-  
 utile, licet à recentioribus ignoratum, iam gratis dedimus,  
 etsi magno pretio comparari possit.

*Ouorum exclusio absque gallina incubatione.*

C A P. XXVI.

**N**unc docebimus quomodo sine gallinæ incubitu oua  
 excludi possint, aliarumque auium, æstiuo, vel hye-  
 mali tempore, vt si qui fuerint ægri, qui pullos eo tempore  
 desiderant, eo desiderio non frustrentur. Auium oua ex-

cluduntur calore, vel eorundem animalium, vel diuersorum generum, vt humano, solari, igneoue: nam vidimus anatum, anserum, & pauonum oua gallinas excubare, & gallinarum columbas, & curruca omnium. Vidimusque foeminas inter mammillas, sub alis, & sicut oua fouere, & excludere. Liuius Augusta prima sua iuuenta, Tiberio Cæsare ex Nerone grauida, quum parere virilem sexum admოდum cuperet, hoc est vsa puellari augurio, ouum in sinu fouendo, atque quum deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, ne intermitteretur tepor, ex Plinio. Sed Aristoteles ait: Coquuntur & auium oua; & quadripedum ouipetatum suo parentis incubitu: hæc enim omnia in terra pariunt, concoquunturq; oua tepore terre: nam si quæ quadrupedes ouiparæ frequentantes forent, quæ ediderint oua custodiæ gratia potius id faciunt. Et alibi. Incubitu oua excludi. Naturæ ratio est, non tamen ita solum oua apertur, sed etiam sponte in terra, vt in Ægypto obrutissimo pullitiam procreant. Diodorus Siculus de Ægyptis. Quædam suo studio adinuenta sunt, vt qui aues, aut aures nutriunt, præter earum, quæ apud alios homines habentur procreandi nomina, vt in numerum dictu mirabilem auium euadant: non enim oua incubant aues, sed ipsi ingenio, & naturali arte educant foetus. Et Syraculis potator quidam, ouis sub storeis in terra positis, tamdiu potabat, donec oua ederent foetum. In Ægypto circa Alcairum, oua arte excluduntur. Clibanum parant cum multis foraminibus, quibus oua diuersa gallinarum, anserum, & aliarum auium imponunt, tum fumo calido integunt clibanum, & si opus fuerit, ignem eisdem quaque faciunt, sic oua suo quæq; tempore maturescunt. Paulus Ælianus suarum histeriarum libro. Apud Ægyptios magna copia est pullorum gallinaceorum: nam apud illos gallinæ sua oua non incubant, sed ea in clibanis, tepore sensim adhibito ita fouentur, vt mirabili arte, compendioq; pulli intra paucos dies progignantur simul, & educantur, quos non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quem vt compleuerint, tollunt. Et in insula Melitea Sicilia clibanum parant, vbi gallinarum, anserum, & aliarum auium oua imponunt, tum ignem eisdem quaque faciunt, & oua suo tempore maturescunt. Sed videamus maiores nostros quomodo id fecerint. Docet Democritus:

Sigal-

*Si gallina non incubet, quomodo pullos plures habeas.*

Qua die incubanti gallinæ ova subiicis, eadem stercus gallinarum accipias, ipsum contere, cribraque, ac deinde in vas infice ventricosum, pennas illi gallinarum circumpone. Post hæc autem figura recta imposito ova, sic ut pars mucronata superne tendat, ac deinde rursus ex eodem fimo, tandiu illis inspergito, donec vndiq; inducta videantur. At ubi duos, aut tres dies primos sic intacta esse ova permiseris, singulis postea diebus illa conuertito, cauens ne contingantur mutuo, ut videlicet ex æquo incalescant. Post vigesimum autem diem, dum sub gallina excludi ova incipiunt, inuenies ea, quæ in alueis sunt, circumfiacta. Ob quam nimirum causam etiam inscribunt diem, qua supponuntur: ne dierum numerus ignoretur. Vigesima igitur die putamen extrahens, pullos in cophinum coniicito, eos alens delicatissime. Ascitce eis gallinam, quæ moderabitur omnia. Sed hoc à me diligentissime expectum non successit, nec quomodo id succedere possit, conicere possum. Qui clibanum laudant, modum non ostendunt, quo id fieri possit. Sed quæ nos ipsi fecimus, & ab alijs factitatum vidimus, minutissime demonstrabimus, ut paruo labore, & sine gallinis quouis

*Oua clibano calido excludere possit.*

Fiat ligneum vas, valde simile dosio, rotundum, cuius diameter sit tantæ longitudinis, quantum capiat brachium intromittendum, ut ova componere, & conuertere possit, altitudo quatuor pedum. Hoc tribus tabulatis intus, in quatuor partes diuidemus. Sit primum sesquipedale, secundum paulo maius pede, tertium pedale, quartum omnium minimum. Habeat vnaquaque cellula tabulatis diuisa suum ostiolum, latitudine quantum brachium immitti possit, suaque opercula habeat, ut aptè claudi, & referari possint. Primum & secundum tabulatum ex reuibus tabellulis, vel viminibus contexta sint, tertium sit æneum fornicatum, postremum ligneum, solidumque. Primum & secundum tabulatum in centro foramen habeat, latitudinis trium digitorum, per quod æneus canalus, vel ferreus, stanno sublitus. Is supra secundum tabulatum ad dimidium pedem supereminet, sic & in inferiori, sed

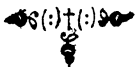
in imo patentioris fiat oris, ad modum pyramidis, vel infundibuli, vt concinnè calorem & flammam suppositæ lucernæ excipere possit. In secundo tabulato canalıs circa supremum locum perforatus sit, vt inde exhalante calore locus foueatur tepido illius calore, & oua ex superiori parte caleſcant, vt gallinæ faciunt. Super hæc tria tabulata ſpargatur ſcobs lignea, quæ mihi aptiſſima operi videtur. Scobs circa dolii latera erectior in medio minus, in imo. vbi canalıs, depreſſior, vt oua ſupra eam incubantia, calorem vndique à canali prouenientem excipiant. In tertio tabulato vbi canalıs terminatur, ſit circa latera depreſſa, in medio circa canalem altior: ſupra ſcobem linteus extendatur pannus ſubtilis, ſi deturbatur, vt denuo lauati poſſit, & excluſi pulli ſupra illum ambulare poſſint. Singulis tabulatis centena oua accommodentur, plus, minus, reſuſa ouı pars infra, acuta ſuſum vergat. Parietes dolii ſupra ſcobem extrantes intra cellulas, & ſuperna pars tabulati, ouillis pellibus contegantur, vt ſuo tepore calorem retineant. Inferiori cellula ſub infundibulo lucerna accommodetur accenſa, in initio binis ellychniis ſine tribus, æſtatis tempore, ſed hyemis initio tribus, poſtremo quatuor, vel quinque: feriat lumen in medio infundibuli, vt per canalem aſcendens calor, æque cellulæ concaleſcant. Locus, in quo hoc vas ſteterit ſit tepidus & ſolidarius. In inferiori parte, vbi accenſa lucerna, non oportet oua accommodare, quia calorem non habet aptum ad oua excludenda, ſed vbi pulli madidi, quamprimum ouis excluduntur, hic claudantur. Et tepido flammæ calore, madorem exiccent: bis, terve ſingulis diebus animaduertendo, ſi calor remiſſus, tepens, aut intenſus ſit. Quod ita cognoſcemus, ouı c cellula extrahemus, & ſupra oculum apponendo optimè experiemur, nam ſi offendit, intenſus eſt, ſi inſenſibilis, remiſſus. Intenſus calor excoquit oua, remiſſus irrita reddit. Ob id lucernæ lumen addendo, & minuendo ex æquatum reddes. Poſt quartum diem à quo oua fieri cæperint, extrahito e cella, & nulla facta commotione vehementi, ſenſim contra ſplendorem Solis, vel candelæ quiſpiam ſpeculabitur, ſi prolificum ſit ouum, nec ne: nam ſi fibratum aliquid, cruentumque diſcurrere videtur, prolificum eſt, ſi contra perſpicuum erit, ceu infœcundum eiiciendum: irriti loco ſubſtituatur aliud. Fœcunda oportet quotidie ad calorem lu-



sem luminis vertere, atque circumcirca mouere, vt gallina solet. Nec verendum nobis ne corrumpantur oua, vel si ab aliquo sensim, & percommode detractentur. Post decimum nonum, vel vigesimum diem æstatis tempore, aut vigesimum quintum, aut 28. hyemis, oua manu capies, ac soli obne. Sa inspicere, vbi pulli rostrum steterit, ibi crustam rumpito, & per oui foramen manibus rostellum capiendo pulli caput foras extrahe, ac suo loco reponne, nam ex seipso foras progredietur, & ouo egressum, in inferiori cellula, vt diximus, pone, sed à pauimento lucernā aliquantulum absit, ne pulli lucis splendore allecti, lumen rostellis feriant, & comburantur. At si quæ diximus diligenter operatus fueris, ex tercentis ouis vix decem, aut viginti perdes. Quia vero sine matrice excluduntur, remanet doceamus

*Gallus quomodo galline officio fungatur.*

Omnienim custodia destituti perirent, sed gallus, aut capogallinæ munus obibit. Ostendito illi pullos, & blande manibus dorsum detractādo, præbe cibum, vt manibus edere assuescat, & cicur fiat. Iteox pectus deplumando, vt incispiffica, nam paucis interiectis horis, ne dicam diebus, adeo optimè pullos recipiet, & cibum eis impatiet, vt nunquam gallina talefecerit.





# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER QVINTVS,

Metallorum transmutationes explicat, siue  
chymica experimenta.

PRO OE M I V. M.



*Am adea videor accessisse experimen-  
ta (dum inceptū ordinem sequimur,) quæ  
vulgus vocat chymica, circa quæ  
non solum magna mortalium pars bñ-  
ret, sed eius inextinguibili siti vniuer-  
sus aestuat mundus. Unde ut aliqua de his narremus co-  
acti aggredimur: nam non vana spe lucris, ac sub con-  
tinua voluptatis esca, & illecebris, tam rudes homines,  
& idiota accedunt, ut non sine magno huius sæculi op-  
probrio pertractentur, & huius artis cultores inuisos o-  
mnibus reddant. Dum enim sophistico auro preparan-  
do laborant, uti hærum principia penitus ignorantes, v-  
bi bona decoxerunt, in perniciem ruunt, vanaq; auri  
spe deluduntur. Ut rectè Demeirius Phalerens ait.  
Quod capere debuerant, non ceperunt, quod autem  
possidebant, amiserunt, & metamorphosim, quā in me-  
tallis expectant, in seipsos experiuntur, tunc, (quum hoc  
unicum solamen inueniant) commentitiis fraudibus a-  
lios fallere, & sibi comites efficere nituntur. Et adeo ar-  
tis, &*

tu, & lucris desiderium liberos auxit, & mendacia, ut nā  
ferē aliud circumferatur, ac optimē Diocletiani iussu  
sint omnes exusti, & in cinerem versi. Sic optimē rei fi-  
dem in peiorem usum conuerterunt, ceu d'ignotibus sa-  
perebus contingere videmus. Est sane res non parū pen-  
denda, sed expendenda maxime, & præcipuē ab his, qui  
Philosophia studiis nauant operam, & Natura arcana  
perscrutantur: inuenient enim plura, quæ admirari  
possent, & quæ ad humanos usus mirum in modū sunt  
necessaria, dum multas perspicienti transmutationes, &  
effectus, eos uidisse non parum lætabuntur, nam ad al-  
tiora, nobilioraq; aditum referant, quæ pertractare, &  
inuestigare, plerosque maxima auctoritatis Philosophos  
non puduit. Hic montes non pollicemur aureos, nec  
quem homines rentur percelebrem Philosophorum la-  
pidem illum, multis sæculis iactatum, & fortasse aliqui-  
bus compertum, nec poculentum aurum, quo homines  
ab interitu immunes tneantur, nam necesse est mundo  
hoc veribili, & alterabili, interitui omnia esse obnoxia,  
italia namq; promittere temerariis prorsus ingens erit.  
Sed quæ tradere intendimus hac sunt, quæ so legentes bo-  
niconsulant, ne eorum insania, & vecordia in vos in-  
dent. Hac nos vidimus, & pertractauimus, & hac tra-  
dere intendimus.

*De stanno, & quomodo in nobilius metallum commutet.*

#### CAP. I.

**E**st stannum argenti æmulum, simulque multum colo-  
re communicant, hærentque. Suapte natura stannum  
talem sortitur colorem, ut alia maxime dealbet corpora,  
sed frangit, & friabilia reddit, præter plumbum, quique ar-  
tificio aliquo commiscere callet, non minimum nancisci-  
tur secretum. Pro viribus igitur argentum imitari conabi-  
mur, quod facile præstabitur, si quæ inficiunt infirmitates,  
aboliscimus, ac funditus eruiamus, stridorem videlicet;

furditatem, liuorem, & mollitiem, non enim prius ignitum liquatur, sed igni adhærescens eximie velox fluxum facit. Has impingunt notas, non in meditullio coniunctas, sed vti aduentitiis illud spoliare possumus. Et primo docēbimus

*Stanno stridorem tollere & mollitiem.*

In calcem redigito, vti docebitur, & in corpus reducito, & si primam, & secundam post vicem non eueniet, vicissim tertio prosequere, donec vori fies compos, & sic duret, vt prius igne candēs videatur, quam soluiatur. Sic possumus omnia corpora mollia indurare, vt igniantur, sed manifestius in stanno, quam in aliis metallis, possumus & stridorem tollere, si septies in vrina pueri liquefactum extinguatur, totidemq; in oleo auellatarum. in hoc ab eo cognosces stridorem admittere. Modum extrahendi iam diximus. Sed quomodo in argentum transcas, dicemus, si prius, tali pacto

*Stannum in puluerem vertere*

docuerimus. Igne ferueat stannum, fluxum in pila proiicito, & quum gelationi proximum fuerit, ligneo pistillo irriquite circumuotito, & in tenuissimum puluerem congelabitur, tenui incerniculo succernito, & quod non optime comminutum fuerit, eadem operæ comminatur. Nunc nitetur

*Stannum in argentum vertere.*

Deiicito in fideliam argillaceam igni contumacem patientioris oris, vt ignescentibus prunis exardeat, ferrea rudicula permiscere indefinenter oportet, donec totum ignescat, & non lique scat, quod si desieris, & in corpus redigitur, eandem operam impendas, id tantisper, donec per dici quadrantem pulueratum, ignitum stet sine fusione. At si pars ignis aestu lique scat, altera remaneat, quæ lique scit, iterum in puluerē vertes, idemq; opus obeundum, eodem vase. Post vitratorum fornaci, vel reuerberationis furno, indes & triduo, vel quatrduo ignitus diro igni crucietur, donec perfecte vt nix inalbescat, nam quo perfectius in calcem redactum erit, melius fueris operatus. Mox in vas inde cum aceto distillato, vt tribus digitis superemineat, ebulliat tantisper, donec acetum coloretur, ac corpulentius fiat, conquescat finito, vbi resederit, acetum decapulato, & no-

& nouum iniicito, & cineribus indito, opusque repetas, donec in acetum abeat, sin minus reuerberationis igni denuo appone, vt perfectius in calcem reducatur, & in acetū soluatur. Post euaporato aceto, reses puluis in cineritium vas ponatur, quod *cupellam* vocant & liquefacto plumbo, sublime ibit, vt pessum eat. pilulas ex sapone, & calce confectas iniice, vel salnitro, sulphure, aliove pingui, & omne quod à plumbi balneo receptum erit, in argentum mutatur optimum. Sed durus labor. Sic quoque

*Stannum in plumbum vertere*

quisque poterit, si sæpius in calcem reduxerit, & præcipue si conuenientem in reductione illi ignem adhibueris: nam stridorem amittens, facile in plumbum vertitur.

*De plumbo. CAP. II.*

Vocant antiquiores metallici plumbum album, stannum, vt stannum nigrum, plumbum, cognata metalla & quæ facile mutuo transmutentur. Facile igitur possumus

*Plumbum in stannum vertere*

Quod simplici euenit lauacro, dum enim sæpius lauatur, vt pars illa terrea aboleatur, in stannum transmutatur, argentum enim viuum illud, quo in puram reducebatur substantiam, & non fœdam, remanet in plumbo, vnde facile stridorem adducet, & in stannum conuertetur, ex Gebro. Possibile est quoque

*Stibium in plumbum transmutare.*

Stibium, quod vocat Chymistæ *regulum*, si sæpius coques, & cremabis in plumbum vertes. Quod à Dioscoride adnotatum vidimus, inquitente: Stibium si paulo magis cremetur, in plumbum vertitur. Sed

*Plumbum ponderosius reddere*

docet Galenus. Nam comprobans plumbum particeps esse aeræ substantiæ, hoc affert experimentū. Omnium quæ nouimus vnicum plumbum tum mole ipsa, tum pondere augetur, si condatur in ædibus subterraneis, aërem habentibus turbidum, ita vt quæcunque illic ponantur, celeriter situm colligant. Tum etiam plumbea statuarum vincula, quibus earum pedes annectuntur, sæpe numero creuisse visum est, & quædam adeo intumuisse, vt ex lapidibus de-

penderent crystalli modo verrucę. Metallum hoc multum argenti viui habet, argumento quoniam facili magisterio videtur

*ex plumbo argentum viuum extrahere.*

Elimetur plumbum in tenuissimam scobem, & binis huius libris pulueratis, addatur vncia salis tartari, tantundem communis, & tantillum antimonii. Omnia simul terantur, rufa, & incerniculō succreta indantur in vas vitreum *obtorsum*, quod vocant, sed foris paleato luto optime munitum. Vas reuerberationis igni accommodetur, cui amplum receptaculum subdatur, aqua frigida semiplenum, & clausis aperturis, incandescat paulatim ignis duabus horis, post augeatur, dein excandescat vas, inde quatuor horis flator suo munere fungatur, & videbis hydrargyron in receptaculum delabi, ignis vi fugatum, & colli lateribus bullatim hærens, paulatim manibus concuties, vt inferius cadat. Ex singulis libris fere singulas vncias excussimus, vel amplius quando diligentius operati sumus. Non parum fuit nobis admirationis

*Plumbum in argentum viuum conuertere*

videre. Sed hæc fraus in causa est, vt omne, quod ad nos deferatur, adulteratum sit, tam facile cum eo currit. Plumbi libra eliquetur fictili vase nouo, cui tantundem stannæ *marchesie* quam vocant addas, quibus liquefactis lignea rude permiscebis, illi duplum argenti viui superiniicias, adhuc alio vase calentis, ne frigidi occurſu disſiciantur, morula temporis permiscero, & illico in frigidam aquam proiicito, & non congelabitur, nam totum viuum fluet, hoc habet opprobrii, quod luescit, nec vt verū fluitat, sed lente & caudatum, vitreo vase conde, & reponito, nam quanto diutius permanſerit, fluidius curret.

*De ære, & illius transmutationibus.*

CAP. III.

**D**E ære aliqua adducemus experimenta, quę quantulacunque fuerint, à nobis non omittentur, vt eorum lectioni cupidus accedat, qua trahitur. Hic ea docentur, quę metallica colorant corpora, fucant, & adulterant, non perpetuo, sed paulatim euanescentia, nec examinibus exposita sustinent ea, non concupiscenda, nec omnino posthabenda.

tenda. Et quia perpauci sunt libri, qui huiusmodi re non  
 scateant, & pleni sint, multaq; circumferantur, ea nostan-  
 tuti conscribemus, quæ paratu facilia, ac perpulchra spe-  
 ctantur, vt splendore, & formæ lenocinio optimatis cen-  
 suræ oculos subinde fallant, nec discernant vera, an falsa:  
 eo tamen habeantur, quo fuerint pretio. Sed optimi expo-  
 scunt artificis manus, qui vëro tali defraudantur arte, opti-  
 mos saltem consulant, ne frustrentur. Dealbant æ præci-  
 pue arsenicum, argentum viuum, sublimatum, argenti spu-  
 ma, quam Græci lithargyrôn vocant: pyrites, tartarum, sal  
 ammoniacus, communis, quem vocant Arabes alchali,  
 salnitrum, & alumen. Si aliquorum horum, vel omnium  
 dissolutò liquore, æ igne inflammatum extinguitur, vel  
 tolliquatum mergatur, aut in tenues lamellas diductum,  
 lis in puluerem reductis fusorio in vase vicissim intermi-  
 ssum, diutius igne detineatur, vt fluxum reddatur, vel fu-  
 so metallo insparsum cumulatiùs in frustum (in puluerem  
 vero cauto, ne ignis vi absumatur, & metallum non in-  
 ficiat) mirum inde semper candorem suscipit, vt merum vi-  
 deatur argentum. Tu vero vt discas, & alia componendi  
 occasio porrigatur, aliqua nunc apponemus exempla, quo-  
 modo possimus

*Æs argenti amulum facere.*

Facilior est enim ad intellectum per praxim via, ideo quod  
 sermo descripsit, operatio assignet. Incandescat olla ficti-  
 lis viuus carbonibus exaggetata, plumbum intrus consilcito,  
 & quum igne diffusum cernis, tertiam argenti partem in-  
 spargito, in puluerem reductam, sed paulatim dum vratur,  
 ac olei instar per eius superficiem fluat, & partes aliquæ com-  
 bustæ per fumum volent. Sine quiescant, dum extincto-  
 rum carbonum reliquiae supersint aliquæ. Vas deinde fran-  
 ge, & concretum oleum in eius superficie insidens, & cine-  
 rulum deradatur, tundito, & infusum æs pondere triplica-  
 to paulatim proiicito, & exalbescet; nec obest si paulo  
 plus impositum foret. At si argentosum peropras, vt eximi-  
 um recipiat candorem, cum æris massula argentum illi-  
 quefacito, proiicito, & demum eximito, vt minus moræ in  
 ignem proroget, alioqui euanescit: quod in his animadu-  
 catione dignum est: si enim in igne diutius manet, quam fue-  
 rit opus, colorem expirat, & vi efflata elanguescit, & in pri-

stinum statum reuertitur. Quam minus ergo poteris in igne detineatur, sic album æs, & mentitum dabit argentum, sed tempore nigrescit: nam arsenicum semper faciem decolorat, & effuscat. Sed docebimus alio modo

*Ære mentitum argentum representare.*

Hoc paulo nobilius erit experimentum. Accipito tartari vncias sex, arsenici crystallini octo, ac dimidiam argenti viui sublimati vnciam, salnitri duas, vitrioli sesquialteram: omnia tundantur, & in tenuissimum puluisculum redigantur. Sumito mox æris cyprii libras tres, quod vulgus *bendam Mediolanensem* vocat, in tenues lamellas diductas, & in fictilem ollam vicissim inspergas pulueres, & tenues illas lamellas, donec totam compleas, operculum indes, & paleato luto optime perlito, ferreis filis circumdato, ac strictim religato, ac denuo luto superinducito. Postea excandescat olla viuis carbonibus exaggerata. Sed initio statuatur olla in centro & pedali longitudine ab ea ignis recedat, post semipedali, & paulatim accedendo, horæ spatio cumuletur rota, & sic sex horis immoretur. Sic carbonibus obruta extingui finito, quousque frigescat, frigefacta frangatur olla, & lamellæ fragiles reperientur, ut facile digitorum attrectatu in puluerem terantur. Indas in fusorium vas testaceum, durum, & semihora lique scat, paulatim eundem puluerem addendo, quousque totum lique scat, deinde in cauum locum proiicies, ut in virgas fluat, & metallum, ut glacies, friabile habebis: tunc duas libras æris liquefacies, eas aliquantulum prius purificabis, in eius faciem proiiciendo contritum vitrum, tartarum, salem ammoniacum & salnitrum vicissim, paulatimque. Mox repurgato adde iam confecti metalli libram unam, eisdem pulueres inspergendo, eodemque modo repurgando postremo medietas addatur optimi argenti, & in cauum locum proiicito & habebis. Sed ut extrema superficies exalbescat, igne candeat, & in aquam proiiciatur, in qua sal communis, & tartarum eliquatum fuerit, & plusculum temporis ebullire sinas, & album erit, malleabile, ductile, ut per arcta chalybis foramina traici possit. Hoc præterea indictum non abibit, quod præcipuum est colorandis metallis, ut ea sint interius defecata, clota, ac recrementis omnibus expurgata, & præstantiora erunt. Vti aceto æs extinctum, in calcem cum sale redactum, ut defœdantes tollantur partes, quousque



quousque earum appareant notæ, & profundius fiat commistio. Sit vasis fundum crebris foraminibus laceffitum, & per ea colliquatum metallum descendat, vt recrementa, & spurcitiës supra relinquat, nullaq; extet scoria, eoq; præstantiora erunt, quo minus excrementi in eis fuerit, intra purum dilabatur: cuius tamen meminisse semper oportebit. Habebis sic quoque

*Aliud*

cum auripigmento, nec operando inefficax, & si tempore liuoris inficiant notæ, abstergere conabimur. Sit auripigmentum optimum, in squamas dehiscens, fissile, aureo micans colore, rer, quater cum elimata æris scobe, tartaro insperso, & cum eo pari pondere descendere facias, vt perpetuo fulgeat, & splendidissimū perduret. Soluatur argentum forti aqua, quæ nullo phlegmate redundet, ac effervescente vase siccetur: donec id sepius, vel minus expleueris, siquid permisce, ac porphyrite lapide leuigato, guttatim, vel leui imbre tartari oleum inspargendo, vel fixi ammoniaci salis. Vbi vero feruidus Sol illuxerit, ei exponito, & siccetur plus denuo suggeratur olei, & siccescat ratisper, donec argenti pondus expleat. Sic vitreo vase condito, & fimo supposito, quousq; soluatur, solum coaguletur & super illud decem, vel octo æris partes proiciantur, & peculiariter dealbat. Si vero quæris

*Æs argenteum reddere manibus perfricando,*

Vt pueri, & circulatores sepe solent, & vasa illico argenti nitorem capiant, conficiendi hæc est ratio. Ammoniacus sal, alumen, & salnitrum pari pondere commisceantur, & modica argenti scobe lima quæ sita, igni admoueto, vt inferuescant, & vbi fumare desierint, respersa puluere, vel salina oris madefacta, vel paulatim adiecta digitis fricando tractabis, & argenteum colorem imitari videbis. Nitidius autem albescendi alius hic est modus. Argenti pusillum forti aqua soluatur, tartari tantum mergito, & ammoniaci salis, dum strigmenti crassamentum imiretur, inde in orbiculos digere, & in are scant, si eis æs, vel aliud consimile genus digitorum tractatione crebra, ac saliarum complexu fricaueris, fricanti argenteum videbitur. Nec minus idem euenit argento viuo, mireq; dealbat. Seruentur hæc argen-

tata, ne ab acribus noxam suscipiant, veluti vrina, aceto, limonum succo, & similibus, de facili enim colorem perdunt, deprehenduntur, coarguunturque.

### *De ferro. CAP. I V.*

**I**am de ferro aliquid dicere commonet ordo: id enim sapientes Indi magnificerunt, quum in se boni multum retineat, facileq; in nobilius transmeet metallum, aliquibus vero quod ægre liquecat igni ob fixum sulphur, & maximas partes terreas, ceu inutile reicitur. Vnde si velimus

#### *Ferrum in æs commutare,*

Vt nil ferri prorsus retineat, sutorio atramento facile id fieri potest. In carpato enim monte Pannoniæ Smolinitio oppido fertur puteum esse, in quo aqua in tres canales huiusmodi effunditur, ferrum illis impositum vertitur in æs, & si tenuia erunt frustula, in lutum transeunt, quod ignibus excoctum, in purissimum æs transfit. Sed sic agiler commutatur. Fursorium in vas ferrum coniicito, quum vehementi occanderit igne, & fluxum fieri incipiet, viui sulphuris aspergine saturabis paulatim: remoue, & in virgas proiice, & teratur, facile enim friatur: forti dein soluatur aqua, ex vitriolo & alumine confecta, calidis inferuescat cineribus, & in vapores soluta euanescat, remanens puluis in corpus redigatur, & habebis. Si vis

#### *Ferrum inalbare,*

Multiplici poteris artificio, hoc tamen contentus esse poteris. Primo scoris, & rubiginis viru defœcabis, terrum enim magis cæteris est metallis, ideo quoties excoquitur, toties excrementis ex se sordes gignit. Sæpe forti lixiuio, & aceto tenuissimas restingues laminas, ubi cõmunis sal & alumen ebullierint, donec candicent, eiusq; ramenta ex sale in mortario teres, mutato subinde sale, donec nulum nigredinis indicium præbeat, ac ferri recrementum eluatur, cuius laminas sic albabis. Ex argento viuo & plumbo malagma confice, terito, eiusque puluerem testaceo in vase cum laminis interpones, claudatur, & luto muniatur, ne vllum relinquatur spiramentum in ignem per diem perscueret, vehementi demum liquecat; malagma enim, candorem, & facilem colliquationem mollietur, denuo in lammellas

mellas duces, & denuo in cœpum perages, dum candoris satis contraxisse conspicias. Sic quoque si per vasis fundum liquefscens descendat cum plumbo, pyrite, arsenico, & omni quod in ære diximus. Si argenti partem addideris, ei magis assimilatur, coniungitur enim facile auro & argento, nec per separationis examen sine magno labore & industria separari potest.

*De argento vino, & eius operationibus.*

CAP. V.

**I**Am hydrargyri operationes aggredi non intempestivum videtur, scilicet, coagulationes aliquas vulgares, quæ ab aliquibus expeti solent, demum quomodo in aquam solui possit, cupientibus aperiemus. Et primo

*Argenti vini coagulatio cum casside ferrea*

proiciendo cum eo aquam, qua fabri ferrarii ignitum extinguunt ferrum, ac illo duplum immittatur ammoniaci salis, chalcanti, & æruginis, vehementiq; igne sinas ebullire, ferrea semper spatula versando, & si absumitur bullitione aqua, calida paretur alia, & proiciatur, ne sinat ebullire, sic diei quadrante congelatum habes: inde linteo fisco, vel corio strictè manibus congelatum exugito, ut exudet quantumcunq; habet, expressum deno congeletur, dum omne perficiatur, sic in prælotum fictile dimittatur cum fontana aqua, detractis, quod pessum ierant, sordibus, in eandem fideliarn misceto, & confundito, donec lotum, & clarum habeas: sub dio tribus noctibus apponito, & in testæ duritiem crassescit. Est & alia

*Argenti vini congelatio cum ansæ pilis*

hoc modo. Ærea duo hemisphæria fabricemus, ut se invicem penetrent, ne expirare possint, intus viuum argentum cum crystallini arsenici equali portione, & tartari rite contusorum, & cribro succretorum immittantur, luto foras commissuræ perlinantur, ne respirent, sic resiccescant, & carbonibus exaggerabis, & obrues quarta diei parte. Postremo incandescat rotum, inde extrahas & aperias, & totum ærei vasis concauo coalitum inhærescere videbis, malleo percussum decidet, liquato, & proiicito, & optimum dabit argenti colorem difficileque ab eo secernitur. Si etiam

misceri placet, cum eliquato æris triplo immisceas, & sine argento optimum ostendet album, dulce & malleabile. Fit &

*alio modo,*

Ex argento, rubro arsenico, & aurichalco vas efformetur in scyphi sp̄ciem, quod ritè operculum cooperiat, ne respirer, viuo argento reple & iuncturæ luto muniantur aliquo, oui albumine, vel resina pini, vsit, & in ollam suspendatur lini oleo plenam, & naturalis diei medietate ebullire sinas, extrahe, & exemptum corio, vel stramine exprimito; & si quid incoagulatum fuerit, opus iterato, & coagulari cogito. Si tarde vas coagularet, quantum ponderis amisisse vides, ex aurichalco & arsenico, argentoque rependas, ex pondere enim dignoscere non possumus: vtere: mirum est, argentum viuum argentum ad se trahere ex pila; & viuum argentum intromitti. Nunc docebimus, quod aliquando vsui fortasse erit,

*Argenti viui aqua quomodo extrahatur.*

Vas fiat ex argilla igni contumaci, ex qua fusoria vasa fiunt, sex pedum longitudinis, pedalis diametri, intus vitro perlutum, pedali spatio relicto circa fundum, digitalis soliditatis, iu summo angustius, in imo turgidius, circa collum foramen apertum habeat digitalis capacitatis, ac canaliculo foras extanti, per quem aptè viuum argentum intromitti possit. In summo ore pileum vitreum accommodato cum suo canali, ac argilla glutinosa perlinatur, & linea superinducatur, ne transpiret. Ad id opus clibanum parato, in summo sit capacitatis, ut vasis fundum optime recipiat, latitudinis, & profunditatis pedalis. Craticulam, quæ ignem sustinet, eo artificio construas oportet, ut vno è latere, quum opus fuerit, trahi possit, & ignis cadat parte inferiori. Accommodetur igitur vas furno vacuum; & ignis succendatur paulisper, postremo carbonibus exandescat fundum; ubi optimè ignitum videris, quod cognoscere possumus è summo, per pileum vitreum inspiciendo, illico è foramine parato, intus vas decem, aut quindecim argenti viui libræ proiciantur, & illico iniecta argilla, obturetur foramen illud, & subtrahatur craticula, ut ignis cadat in inferiorem partem, & aqua prorsus extinguatur. Videbitur tunc ex pilei nare extillare in subiectum receptaculum argenti

genti viui aqua, vncialis quantitatis, amoue ab igne vas, & euacua argentum viuum, eandemq; operam impendas, & semper aquæ vnciam manabit, seruabis eam ad opera chymica. Ego ad mulierum smegmata omnium optimam expertus sum. Hoc artificium inuentum est ad viuum argentum expurgandum. Non omittemus aliud artificium non minus mirum, quam iucundum visu,

*ut argentum viuum in arborem excreseat.*

Soluatur argentum in aqua forti, solutū diffusetur in tenues auras igni, vt infra subsideat crassamentum, vt vnguem, tunc aquam fontanam bis, terve distillabis, & in crassamentum illud immitte, fortiter conquassando, quiescat parumper, & in aliud vas vitreum transfunde limpidissimam aquam, in qua argentum est, adde aquæ libram argenti viui, intus phialam pellucidam crystallinam, quod ad se argentum illud attrahet, & diei spatio ab imo pullulabit arbor speciosissima, capillacea, veluti ex subtilissimis aristis compactatorumq; vas replebit, vi nil iucundius oculis spectari possit. Fit idem ex auro cum aqua regia.

#### *De argento. C A P. VI.*

**D**icemus de argento, quomodo illud tingamus, vt perfecti coloris prærogatiua aurum æmulari videatur, postmodum in aurum verum conuertatur. Et primo

*Argentum in aurum tingere.*

Combure æs vitum ex stibio, & cum argenti medietate colliquatum, perfectum auri colorem dabit, & si auro commisces, meliorem dabit. Æs ita coquimus, nullibi, quod sciam, traditum, taliq; expedies pacto. Æs fusorio in vase liquato, cum æquis stibii portionibus, simul colliquatis tantundem superaddito stibii, & super planum marmor proicias, vt in eius superficie frigescat, vt aptius in lamellas deducatur. Duos mox excauabis lateres, vt intus commodè accommodari possint laminæ, vbi accommodasti, operculentur mutuo, ac ferreis vinculis, & luto stipentur, resiccatos vitrariorum fornaci indito, ibique per hebdomadam imbrari finito, vt perfectè comburatur, detrahe, & vitior. Et

*Argentum in aurum tingere*

P 5

dabitur sic facultas. Lixiuum primo tale parabis acre. Calx immittatur in ollam, cuius fundum crebris foraminibus sit solutum, tenuibusque peruium, supra lignum, vel regulam accommodabis, inde puluerem & aquam paulatim infunde calidam, ac per arcta fundi foramina in subiectam fideliā mundam defluat, ac iterabis, vt acerrimum fiat. In hoc tritum immittas stibium, vt in tenues auras euolare possit, ocioso igni ebullire sinas: nam vbi inferbuerit, purpurescet aqua, tuac per lineam laciniam in purē vas exprimito, in residentes pulueres denuo lixiuū immittas, & in prunis sufferuefacias tantisper, donec non amplius cruentata videatur aqua: coloratum lixiuū conferuefacito subiectis ignibus, donec euanuerit aqua, residentem verò reficcatum puluerem cum tartari oleo desiccato, & dissoluto, & ex auri & argenti ponderibus æquis, lamellas fictili fusorio vase vicissim inspargito, carbonibus celato tantisper, & opus innouato, donec perfecti coloris prerogatiua aurum æmulari videbitur. Possumus &

*aliter idem opus efficere.*

Si argenti viui congelationē, quam cum Casside diximus, tertie argenti parti remiscebis, argentum aureo colore insignitum reperies, cum æquali auri portione colliquabis, in ollam impone, & per acre acetum fundas, ac per diei quadrantem ebullire sinas, & colore augebitur magis. Hoc autem extremo exponē auri examini ex cōmuni scilicet sale, & laterum puluere, addito tamen chalcanto, aurumque sic purgatum accipies. Possumus &

*Aurum ex argento extrahere.*

Nec tam parum, quin sumptus reficiens, multum non superlucraris. Hęc est eius conficiendi norma. Tenuis elimara ferri scobs in fusorium vas, & durum igni tandiu incandescat, dam soluat, inde factitiā chrysocollam, qua auri ferrumini ytuntur aurifabri, & rubeum arsenicum paulatim inspargito, & postquam insparseris, æquali argenti pondere iniecto, exquisite purgetur vase ē cineribus parato, & forti, iam exclusis sordibus omnibus auri, in separationis aquam immergito, & aurum deorsum vasis fundo procumbit, colligas, nec veridicum magis ē multis, & peculiolum, & laboriosum reperimus, laboribus ne parcito, & citē ministrato, ne tempus, & oleum teras. Vel aliter:

*Tenuis*

Tenuis eliminata scobs ferri madescat per diem in aqua marina, siccescat, & fusorio in vase igni tandiu incandescat, donec soluat, deinde æquali argenti pondere iniecto, per medietatem æris proiciatur in cauum locum; deinde exquisitè purgetur cineritio vase: nam excluso ferro, eiusque sordibus, in aquam separationis mergito, & quod in fundo cadet, colliges, & optimum erit aurum. Peculiosum fortasse erit

*Cinnabarin fixum reddere.*

Cui id cordi fuerit: Ita faciendum censeo. Cinnabaris confractæ partes ad magnitudinem iuglandium vitreo in vase capacitatis eiusdem, argenti pondere iam triplicato, vel maiori disseminatas condito, & vicissim insperlas luto munias, & resiccati finito, sin minus in Solem, ut reperas oportebit, inde cineribus immersum tandiu lento igni decoquas, quousque infractum plumbeo colore liuescat, quod si necquidem, iugem operam impendas, dum ad id peruenit: inde plumbi duplo eluas, ac elotum examinibus omnibus expositum pertinacius obstabit, maioris ponderis, & virtutis: & quò leniori vteris igne, tanto felicius res peragetur. Sic vero ut animetur argentum, & amissum resarciatur, tentabimus. Sublimatum viuum argentum ex aceto distillato bulliat, inde viuum argeptum remiscebis, & vitreo recuruo vase viuum argentum in ignem inferuefactum deuolet, & in receptaculo dilabatur, & seruetur. Ponderis, si sapis, parum amisisse comperies. Alii ex stibio confecto *regulo* id perficiunt. Aliter sic citius & lucrosius facies. Infractas cinnabaris partes ad tessellarum magnitudinem, in oblongum linteum saccum accommodabis, ollæ lateribus vndique distantem, inde lixiuum peracerrimum fundas ex alumine, tartari duplo, viux calcis quadruplo, & cineris spboris æquali portione confecto uti fieri solet, vel ratione aliqua parandum: per diem ebullire sinas, exime, & ebulliat cum oleo iugem operam impendas, & integram cum nocte diem finito quoque illic esse, & exemptas ex oleo cinnabaris partes, oui albumine subacto perlinito, ac in tertia parte, eliminatæ argenti scobis reuoluito, in fundo apti vasis substernito, rite singulari creta munito, ut diximus, ignem adhibe diebus tribus, & tam postremo augetur, ut igni cedat, & fere liquefcat, detrahe, & ex feci-

bus extremo argenti examine perluito, & ad verum, & naturale deducito. Erit quoq; voluptuosum

*è fixo cinnab. r. argenteum barbam elicere.*

Si vase eodem accommodabis, igne solum inferius lente admoto, argentum adhuc spirituosum, nec plumbum expertum, uti sylva erectum cernes capillamentum, ut nil fuerit visu iucundius.

*De operationibus ad vsus necessariis.*

CAP. VII.

**O**perationes aliquas apponere visum est, quæ nostris Operibus necessariæ passim visæ sunt, quibus ignorantibus non facile votum assequeris, nos, ne alibi quærerentur, hic apposuimus. Primo

*è stanno spiritum elicere,*

Stanni elimata scobs cum salnitri æquali pondere ollæ inditur, cui superius septem, vel multas pertusas accommodabis ollas, ac spiramenta luto claudas, & munias, supra vitreum vas inuerso ore accommodabis, vel aperto canali cum subiecta paropside: inde ignem adhibe, & incandescentis rumore audies, euolat in summo spiritus, & ollarum cameris, & vasis vitrei fundo compactum reperies. Organum si terreum à latere perforabis, commodius paulatim iniicies, & obturabis. Sic quoque

*è stibio*

extrahere possumus. Stibium, quod seplasiariis antimonium dicitur, tenuissimè manualibus molis subigitur, & tritatur, inde noua olla carbonibus accensis condita rubescat tota, cui stibium, tartari duplū, salnitri quadruplum optimè tusa paulatim iniicies, quumq; tollitur fumus, operculo claude, ne surgens fumus euolet, tollito demum, & aliud proiicito, dum totus comburatur puluis, igni postea aliquantisper proroga moras, extracta refrigerari finito, & superextantes tollito feces, & in fundo insidēs reperies, quod vocant chymistæ *regulum*, & plumbum præ se fert, facileq; in hoc transformatur. Si enim, Dioscorides ait, paulo magis concremetur, in plumbum vertitur. Nunc dicemus, quomodo possit quis nobilior metallum

*in casum trahere.*

Vt idio-



Vt idiotæ dicunt chymistæ, putant enim partes in medullis positas se imposturis foras allicere, & extrahere, & internas partes ex solis vilioribus constare, sed à veritate alieni, quia in superficie tantum remissiores exest partes, & aliquantulum viuum argentum foras allicitur, quod non placet. Res enim corrodunt omnes, quæ medicamentum subintrant, duriores relinquuntur, expoliunt, & dealbant: antiquorum fortasse numismatum fide ducti, intus meracum æs, foras autem simplex argentum conspicientes, sed hæc simul ferruminata sunt, malleis tusa, tum demum typis excussa, id tamen artificio simili sic fieri posse penitus est arduum, nec fieri posse iudico. Quæ tamen expoliunt, hæc sunt: Communis sal, alumen, chalcantum, sulphur viuū, tartarum, & pro auro tantum ærugo, & sal ammoniacus. Quum opus obeundum est, eorum partem in puluerem redigunt, & cum metallo vase aliquo intermittunt: fictili luto circumlito, & opusculato, exili perurio spiramine, lento igni accommodant, ac peruri permittunt, & ne metallum liqueat, ne foliis ignem vexes, quum pulueres perusti relident, quod fumo dignoscunt, laxato obturamento visunt. Sed metallum igni accenditur, donec ignescat, & ignitum iis immergunt. Vel aliter aceto accommodant, dum strigmentosum fiat, & vbi circumlitum opus lineaminibus inuolueris, coniectum in fictile acetum continens diu decoquetur, extractum in vinam coniicies, sale & aceto ebullire finito, donec nullæ prorsus sordes emergant, & fœdæ medicaminum maculæ aboleantur, & si candidissimum non deprehenderis, idem munus rursus obeundum, dum perficitur. Vel aliter seriatim procedas. Opus cum sale, alumine, & tartaro ex aqua in olla sinas ebullire, quum tota superficies inalbuerit, finito paulisper, inde sulphuris, salnitri, salis æquis ponderibus ebulliant tribus horis, vt in eorum medio pendeat, nec vasis latera contingat; eximito, & cum arena perfricabis, dum sulphuris virus euanuerit, demum, vt prius ebulliat denuò, & sic inalbescit, vt ab igne se tueatur, nec vti vitiosum improbabitur, vtile reperies, si rite peregeris, & gaudebis, nisi in tuam perniciem abusus.

*Quo pacto ponderosius fiat metallum.*

CAP. VIII.

**S**æpe apud chymistas, eosque, qui huiusmodi studio snauant operam, quæritur quonam pacto fieri possit, ut in auri pondus argentum excreseat, & metallum vnum quodque suum debitum superet pondus. Potest & id fieri sine celaturæ detrimento, aurum argentumque excreseat, decreseatque, si in aliquod vas efformatum fuerit. Nos qui prouinciam hanc assumpsimus, hic ea docere, quæ magnis aliorum conatibus fiunt, facile fieri posse, cape hanc conficiendi normam,

*ut auri vasis pondus excreseat,*

Sine celaturæ impedimento, si magnitudo ponderi non responderet. Aurum fluïdo argento digitis manibusve perfri-  
cabis, dum illud ebibat, donec quæsitum expleat pondus, superficiiei cohærescens. Deû validum parato lixiuium ex sulphure & calce viuis, & cum auro in ollam patentioris oris cõniice, lenibus subiectis prunis tandiu indefinenter bulliant, dum suum iam colorem contraxisse perspexeris, sic eximito, & habebis. Vel ex ouorum boletis lithargyro aureo aquam valido igne exugito, & in eo ignitum aurum exingue: Sic etiam habebis

*aliud optimum*

argentum in puluerem teddes, vel fortè aqua, vel ex calce, abluitur post calx aqua, ut sales detrahantur, aureum vas vel bracteam madesacito aqua, vel saliuâ, ut extimæ superficiiei inherescat pulueris quantitas quæsitâ, non tamen extremis oris impones; nam facile lydii lapidis affricu, arguitur dolus. Mox in tenuissimum puluerem teratur salis pars tertia, totidem lateris, vitrioli rubificati partes duæ: laterem habe, & in eo loculum excaua quantitatâ vasis, in cuius fundo sterne alumen plumæ, inde vicissim puluerem insparges cum tuis operibus, vsque donec loculum expleueris, postea tege loculum alio latere, ac ferreo stylo muni, commissuris optime perlitis argilla, permitte exicari, ac furno reuerberationis per diei quadrantem finito, & vbi refrixerit, aperito, atque aurum argenteo colore perfusum reperies, atq; maioris pōderis, sine celaturæ damno. Ut vero pristinum colorem recipiat, sic facito. Sumito vi-  
ridis

indis æris partes quatuor, salis ammoniaci duas, salnitri dimidiam, lateris tantundem, aluminis quartam, hæc aquis remisceto, ac vas perluito; ferreis forficibus flagrantibus carbonibus superpone, ut satis ignescat, & exemptum vrinæ immerge, & colorem recuperabit. Si fulgentissimum niter, & remissius optas, remedio est, ut vrina madefactum in candentem laminam refrigerari sinas. Sic verò chalcanthum flagrantissimum reddes. In vas coniectum carbonibus obrutum decoquatur, dum in florentissimum rubicundum colorem permutetur, eximito, & recondito, nec in malum suscipies usum. Possumus æris ramentis

*aliter opus explere.*

Argenti vicem gerens, nimumque ponderis suscipiet. Vel aliter. Æris duplum cum argento colliquetur, inde in retortas ducatur bractæas, & paruulas: parato interea è fortis aqua scicibus puluerem, salnitri scilicet, & chalcanti, ac forti in vase fusorio, lamella, pulvis, inde agendum aurum accommodetur, & præpostero ordine vas explebis. Postremo os luto munito, & igni lento committito per diei medietatem, detrahe, semper idem innouando, dum ad statum peruenerit pondus. Iam pondus augere docuimus, nec cælatura, vel rei forma impedimentum accipiat. Nunc vñ restat quomodo possit & sine formæ quoque, ac cælaturæ damno

*argentum vel aurum diminui.*

Forti aqua assolent multi, opus autem tuberculis, & depressionibus scabrum reddit; sic autem facies. Sulphuris puluere asperges opus, & eiretundiq; candelam admovento, vel sub opere incendes, paulatim exardescens consumitur, trialleo decutit in aduersam partem, & superficies cadet, quantitatis eiusdem cuius volueris vel sulphure vteris. Nunc docebimus

*ab argenteis poculis inauratis, quomodo aurum separetur.*

Vsu enim sæpe venit, ut aurifabri iam facta vasa dissoluant, dissiciantque, & noua denuo faciant, & ignorantes quomodo ab eo argento, aurum sine labore tollant, cum argento colliquant. Ad id separandum hoc vtemur artificio. Sumatur sal ammoniacus, sulphuris dimidia pars, contendantur tenuiter, & inaurata pars vasis oleo perlinatur, mox

supra pulvis inspergatur, & vas forfice comprehensum igni exponatur, oprimeq; calefactum concutitur ferro, & decidet pulvis concussus in aquam subiectæ paropsidis, & poculum illæsum remanet. Fit &

*alio modo*

cum argento viuo. Infundatur viuum argentum in vas fictile patentioris oris, & igni excalescat tantum, vt digitus immissus calorem sustinere valeat, in eo argenteum vas inauratum collocetur, & quum auro viuum argentum adhaerit, exemptum ponatur in lancem, in quam refrigeratum aurum vna cum viuo argento decidit: idem opus repetendo, dum non amplius aurum in vase conspiciatur. Mox aurum in viuum argentum in lancem decussum in linteum ponatur, & manibus exprimatur, & argentum viuum excipiat in aliud vas: aurum in linteo remanebit, collectum in carbonem excauatum imponitur, insuffletur, quousque lique scat, ex eo massula fiat, & cum paucis stibio in fictili vase coques, illudque in aliud vas transfunde, vt aurum in fundo resideat, & stibium in superiorem locum se recipiat. Si vero vis

*ex vase aneo aurato aurum separare,*

Vas illud frigida madefactum, igni imponitur, & ignitum frigida restinguatur, aurum postea filis aurichalceis vna colligatis, abraditur.

*De separatione metallorum sine aqua forti.*

CAP. IX.

**Q**uia ex salibus aquæ satis difficile extrahuntur, non sine laboris, temporis, & impensarum iactura, visum est auri ab argento, ære, & argenti ab ære separationes docere, sine aqua forti, sed quibusdam facillimis operationibus, paruo temporis, & æris dispendio, & primo demonstrabitur

*auri ab argento separatio.*

In fictile vas igni contumax iniiciatur auri massa, cum argento remissa, vna cum tātundem ponderis antimonii, tālī modo. Vbi igni vas flagrans iniectam molem liquefecerit, & vi ignis in orbem se verterit, aliquantisper stibii adiciatur, breuiq; temporis mora etiam circumferetur, quod  
vbi vi-

vbi videris, reliquum stibium proiicito, & vas operculo contegas, misturam coqui sinas, quamdiu quis dominicā orationem obmurmurauerit. Vas forficibus sustollito, & in alterum ferreum vas proiicito pyramidale, calefactum, vulgus *crucibulum* vocat, quod habeat in fundo sepum attrietinum, leniter concutiendo, vt grauior pars auri ab argento separata fundum petat. Refrigerato vase decuritur, & in fundo pars hærens aurea erit, superior argentea, & si recte separatum non fuerit, iterum opus peragere ne pigeat, sed minore stibii parte. Repurgetur itaq; aurum, stibiū vero coquatur, & residebit semper in fundo massula quædam auri. Et feces, quod remanserunt, eodē modo in cineritio catino repurga, & habebis argentum, inueniesque nihil amisisse ponderis, quia ambo perfecta corpora, sed aliquantulum de argento deperditur. Si vero vis minor fiat argenti iactura, hoc pacto operaberis. Duabus stibii libris & dimidiæ addantur feces vini libræ binæ, & vna coquantur in vase fictili, & massa residebit in fundo, quæ & cinereo vase coquatur, postremo adiectis plumbi frustulis repurgetur vase cinereo, in quo cæteris rebus ab igne consumptis, solum supererit argentum, quod si vini fecibus stibium non coxeris, vt diximus, pars argenti abolebitur, & cinereum vas argentum ad se alliciet. Fit idem

*alio modo.*

Assumito sulphuris vncias ternas, misceto cum vna olei communis contritas, & in argillaceam patellam vitro oblitam pone ad ignem, primo lentum, mox augescens, vsque quo fluxerit, & extra vas resilire videatur, extrahe ab igne, & refrigerari permittito, mox in acre acetum proiicito, ita oleum ad aceti superficiem feretur, sulphur pessum ibit, proiice acetum, & sulphur ad elixandum permittito forti aceto, & videbis acetum colorari. Per penicillum acetum decolabis in vitreum, vel vitro obductum vas, cui adde iterum sulphur, & iterum elixato, iterumque lixiuium excolabis in vas, identidem faciendo, quousque lixiuium exhibit turbidum, vel nigri coloris. Resideat per noctem lixiuium, denuo per penicillum excolabis, & vasis fundo reperies sulphur fere album, adice ad iam seruato, & pone iterū ad bulliendum eum triplo sui aceti distillati, donec acetum in tenues auras soluatur, & exicca sulphur, præcauendo ne

Q

comburatur, exiccatum denuo in acetum distillatum exponito, identidem operando, vsque donec ponendo parum de eo super ignitam calidam laminam ferream, liquefcat sine flamma, & sine fumo. Tunc proiice super massam auri & argenti, & illico aurum petit fundum, argentum vero superiorem partem obtinebit. Sulphur enim ex lixiuio, ita valido, vt ouum iniectum sustineat, & innatet, coctum vsque dum fumum non emittat, & ardenti carboni impositum liquefcat, si in argentum auro remistum liquefactum proiciatur, secernit aurum ab argento. Est quædam ingeniosa & mirabilis

*separatio argenti ab ære,*

Cum quibusdam pulueribus. Optimi sunt, qui constant ex plumbo puluerato, viui sulphuris dimidio, arsenici crudi, & commodis salis duplo, halinitri dimidio. Singula separatim triturentur, mox misce. Accipito misturam metallicam cum sesquialtera parte pulueris, & in vase igni duro vicissim inspargito, & completum vas igni trade valido, quousque fundantur, extrahe, & proiice in aliud vas supra latum, infra angustum calidum, vt diximus, & sepo arietis purgato, vel suillo perlitū, & refrigerari sinito; nam in fundo argentum reperies, & in superficie supereminebit æs: separa alterum ab altero ferreo scalptra, vel lima, vel si libuerit, cineritio aluo argentum poteris repurgare. Sed argentum in tenues bracteolas oportet diuisum sit, vt quum pulueribus vicissim inspargitur, vndiq; illud attingere possint, post vas operculo munire, & luto perlinire. Sal etiam decrepiteretur, ne refiliat, & sulphur fixum & præparatum. Sed tali modo poterimus

*aurum ab ære separare.*

Fiat sal ex sequentibus, scilicet vitrioli, aluminis, halinitri, viui sulphuris, singulorum libra, ammoniaci salis sex libra, contrita omnia coquantur in lixiuio facto, ex cineribus parte vna, calcis viuz tantundem, cinere fagineo quadruplo, igni soluantur, decapulentur, & coquantur, donec euanescat lixiuium, mox siccet, & loco non humido seruetur, ne liquefcat, ei; cōminuti plumbi libra admisceatur, atque huius pulueris singulæ sex unciz, singulis æris libris in fusorio vase calefactis paulatim inspergantur, ac ferrea rudicula agitentur vehementer. Vase refrigerato, & contuso

contusa aurea massula in fundo reperitur, reliqua, vt diximus, peragito.

*Separatio auri, argentiue ab aliis metallis cum aqua fortis compendioſe. CAP. X.*

**N**Ōs vero hoc modo ſatis compendioſe aurum ab argento, & argentum ab aliis metallis ſeparare docebimus, nec parum lucri quis conſequetur, ſi quę ſcribimus optimę nōuerit, quum & aliquos viderimus hoc artificio non mediocres opes ſibi comparaffe. Exemplum ſit mixtura æris & argenti, eam in communem fortem aquam diſſoluemus, vbi aſſumpta iam fuerit, proiicito in eam fontanam aquam, quo aquę aſperitas diluatur, nec vis amplius roſionis metalli remaneat. Aquam in patentioris oris ſideliam mitte, & æreas lamellas ſubmerge, illis enim argentum in nubis formas adhærebit, æs in aqua relinquitur, aquam in vitream retortam ampullam imponito, & adhibe ſubtus leuiorem ignem, & foras paulatim fontanam aquā extillabit: vbi fontanę aquę notam menſuram iam diſtillaffe cognoueris, vel croceus color ampullam tinget, & odor ſalium nares feriet, amoue receptaculum, & aliud vaeuum indito, & lutato ſpiramenta, aucto igne fortem aquam, & vt prius validam recipies, & in fundo ampullę æs habebis. Aqua fortis, vt prius, valida erit: ea pluries vti poteris.





# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER SEXTVS,

Gemmas adulterare nititur.

PROOEMIUM.



*Metallorum, ad gemmarum adultera-  
tiones transeamus, eiusdem enim sunt  
rationis, utraq; ars cognata, & ignis u-  
titur artificio: de quibus prisca non pa-  
rum laudatur etas. Nec fraus est, in-  
quit Plinius, vita lucrosior, & sic aris desiderium luxu-  
ria facem excitauit, ut sapissimè harum censors opti-  
mi haud fuerint tuti. Multiplici artificio adulteran-  
tur, aut dissectis per medium gemmis, & inditis colori-  
bus, agglutinis, aut integrum crystallum tingendo,  
vel crystallum fingendo ex rebus pluribus, vel veras  
gemmas à colore proprio desciscere tentabimus, omnes  
adeo decenti colorum prerogativa, ut naturales gem-  
ma videantur. Postremo quos smaltos vocant effingere  
docebimus.*

*De quibusdam salibus gemmarum compositiones subin-  
gredientibus. CAP. I.*

**N**unc aliquas operationes præmittamus, quæ gemmis  
conficiendis valde sunt necessariae, ne eandem sæpius  
repetere cogamur, & primo

Sal so-



*Sal sodæ dictæ quomodo fiat.*

Kali herbam in cinerem versam, *sodam* appellat vulgus. *Sodam* hanc molis terito, & subterito, & in cerniculo in tenuem puluerem subcernito. æneis cortinis imponito, vt aqua diluta coquatur, & mensura erit, pro singulis *sodæ* libris, singulæ aquæ amphoræ infundantur. Ferueat ad horas quatuor, vt aqua ad tertias redacta sit, mox ex igne deponito, & duodecim horarum spatio interiecto resideat, feces subsident, omniq̃ue exempto sedimine, aqua fiet nitidissima: inde laneis liciniis stillatim in subiectum vas amplum secernatur, in cortinas nouam aquam infundunt, denuo coquitur, ac frigefactam, vt diximus, & omni absterfo inquinamento, lymphidam redditam iterum extillamus, tantumdem & tertia vice faciunt, eam curam subinde habendo, vt lingua experimentum assumant, si sal non sapit amplius. Tandem excolata aqua figularem ollam plenam igni apponunt, congerendo prunas, atque subministrando, vsq; donec iam fere absumpto humore, aqua corpulentior crassescit, & in salem densatur, qui mox ferreo coleari eximitur, & ex quinque *sodæ* libris vna salis exprimitur. Eodem fere modo cognoscitur

*Sal tartari quomodo fiat.*

Eligenda est fex è vino vetere, & diligenter siccanda, *tartarum* vocatur vulgo, eam in clibanum imponito, eo artificio fabricatum, vt in superioribus cameris flammæ eluctentur, & retro gradiendo maximè æstum efficiant, illuc comburi patiaris, in albescere videbis, ferreis forficibus reuoluendo, vt suprema pars, quæ iam excanduerit, reuoluta, dorsum igni exponat, vbi cessarit fumus, exemptam forficibus partem confringito, ecquid niueum colorem omni ex parte conceperit, id enim argumentum est legitime vstionis, sit enim sæpenumero, vt summa tantum toga combusta sit, reliqua parte cruda. Ergo protinus quam calcis colorem contraxerit, eximendum, & vbi refrixerit, tertio, & in vas patuli oris madescat per diei quadrantem, vbi exclaruit aqua, penicillo in eo defecatam in aliud vas decolare opus est, & denuo aquam super feces infundere, cætera eandem seruans, quæ diximus, vsque donec salem omnem ademerit aqua, quod tertio, aut quarto eueniet. Aquas iam seruatas vitreo vase transfundas: & omnibus paratis, carbo-

nes subiciias accensos, operi assistendo, quousque, aqua in auras abitura, vi ignis absumatur, absumpta fere aqua, sal in fundo hætebit: ita factum sicco loco seponito, ne in oleum abeat.

*Quomodo filix, vel crystallus preparantur, & pastilli coquantur. CAP. II.*

**M**Ateria, ex qua gemmæ conficiuntur, est vel crystallus, vel filix, ex quo ignis excutitur, vel rotundi fluminum calculi, principem enim locum tenent, qui ad Tamesim amnem alibi, perspicui, oui magnitudine, ex his enim concinnantur gemmæ, & omnes idem obeunt munus, non desunt, qui crystallum sibi primas vendicari putent, falsi quod nitida perspicuitate reluceat. Cuius faciundæ ratio hæc est. Fluminei calculi fornacibus induntur, loco ubi superioris cameræ curuaturæ æstuant flammæ, ubi ex-candescences videris, extrahito, & in aquam proiicito, collectos resiccato, & mortariis, vel trusarili mola conterito, vsque donec in tenuissimum puluisculum volent, hunc in patentioris oris labellum immittito, quod imbrem contineat, & huc, atq; illuc manibus agitato, ita enim tenuissima pars summa petet, & terrosa subsidebit, quod supernatat vasis novam mox infundes aquam, denuo pulverem conturbato, ex hoc identidem facito, donec grossus pulvis pondusculo degravatus pessum non ibit amplius. Aquas iam exemptas residere finito, & in fundo limosa quædâm pars iacebit, pulveres, qui tactum effugiunt, colligito, & recondito. Sed dum conteritur lapis, & pilæ, & molæ conteruntur, & contritus molarum pulvis gemmas defœdabit operæpretium erit eluere. In labellum igitur proiicitur, effusa subinde aqua, & agitata, pilæ pulvis sua leuitate in sublime attollitur, lapillorum pondere suo in imas partes se recipiet, concha decapuletur, & separetur. Id negotium tantisper secretor obibit, donec arenosus pulvis ille, nigerq; in sublimē apparuerit, demum aquam exprimito, & resiccatum pulverem reponito. His peractis docet decet

*quomodo pastilli coquantur.*

Nam offas, quæ ex salibus, & pulvere memorato & aqua fiunt, artifices pastillos vocant. Sumito salis tartari partes quinas, totidem salis sodæ, horum duplum pulveris lapidum  
iam

um dicti, & in fidelia optime permisceantur, aquæ imbre aspergantur, & humescât, vt manibus compressa veluti pasta solidetur, & offas efformabis pugni magnitudine, Soli expones, vt quamoptime resiccetur, mox in reuerberationis fornacem indantur sex horarum spatio, sensim ignem augendo, vt postremo rubescant offæ, sed non liquecant, ob id absit folium flatus. Iam excoctæ refrigerant, & ita duræ efficiuntur, vt fere mallei ictus ferrei effugiant.

*De fornace & vasis ad opus necessariis.*

### C A P. I I I.

**N**Vnc extruenda est fornax, quæ vitrariorum fornaci perfimilis erit, sed minor pro faciundę operæ ratione. Sitigitur fornax alta pedes octo, & constet duabus cameris, quarum inferioris testudo sit sesquipalium crassa. Ipsa camera infra terram habeat ostiolum angustum, vt ligna in igne, qui in eius solo est, imponi possint: in summa vero & media eiusdem testudine pedale habeat foramen, ex quo flammę in secundam cameram penetrare possint, atq; supremam testudinem attingant, vnde remeantes flammæ magnum excitent æstum. In hac superiore camera paries ipse confoditur ad ipsum vsque & sint foramina palmaris latitudinis excisa, vt per eas aperturas ingressuræ, & egressuræ ollulæ, vel catini molo cameræ collocari possint. Has ollulas, vel catinos opifices *padellas* vocant, fiuntq; ex argilla, quæ Valentiis effertur, quæ maxime igni contumax est, quarum crassitudo digitalis, altitudo semipedalis, fundi crassitudo maior, ne vi ignis rumpantur. Omnibus iam paratis, ligna coniecta accendantur, & incalescat paulatim fornax, vt ad diei quadrantem ignescat tota; assiduus artifex esse debet, vt suo fungi munere possit; tunc pastilli particulariter infracti ad nucis iuglandis magnitudinem & foraminibus ollularum ad id opus extructis in ollulis imponentur ferreis forficibus singulæ singulis, quę liquecentes in bullas tumbunt, maiusque incrementum capeffentes, acutis veruculis interpungi debent, vt euolante incluso spiritu bullæ subsideant, nec extra ollarum labra diffundantur, tunc aliæ partes indantur, idemque negotium suscipiendo, dum ollulæ ad summum labrum expleantur, & continuato igne per diem, percoquatur materies: mox va-

cò ferro in catinos iniecto experimentum capiatur, num perfectam pelluciditatem materies contraxerit: qua contracta è valis eximitur, ferramentis ad id opus aptis, & vniuersa exempta, in clarissimam aquam mergunt, sordes & inquinamenta proposito expurgandi salem; nam quò gemmæ confictæ sunt, repentino occurfu, velut expuitur, & erumpit sal, & vt nubecula offunditur. Summa tamen diligentia opus exequendum, ne dum extrahitur vitrum, fornacis parietes tangat: adhærescit enim, vt viscum, vt difficile sit sine parietum parte diuelli, vel ne in catinis cadat: nam difficile separatur, & vitri pelluciditas dehonestatur: frige factum vitrū denuo in ollas reponūt, vt per duos dies incandescat, donec in perfectum vitrum percoquatur. Vbi vitrea mistura per duos dies incaluit, quidam vt purgatius, & pellucidius vitrum reddant, ne quibusdam veluti vesiculis tumeat (nam vitrum eiusmodi vitio obnoxium est) in catinos tantundem cerussæ addunt, nam rubescit illico, mox liquefcit cum vitro, & perspicuum redditur. Tunc vneo ferro experimentum capiendum erit, nam si vesiculis illis carebit, perfectum erit, & sic perfecta erit gemmarum massa. Nunc colores docebimus, quibus gemmas inficiemus, croceas, virides, vel earuleas.

*Quomodo colores effingantur.* CAP. IV.

**D**Vm in fornace crystallum incoquitur, eodem igne parantur colores, & primo

*crocum ferri conficere*

præcipiemus. Delimata ferri scobis tres vel quatuor libras sumunt, quas optime lauant, eas in latum vas aquis mergendo, rati ferrum sui ponderis nutu ad ima descensurum, ligna floccos, & id genus sordium in sublime abiturum, ita sinceram scobē exemptam, & aquis elotam habent. Tunc optime resiccatam in fictile vas vitreatum, & patientioris oris inditur, cui optimi aceti acerrimi tres, vel quatuor amphoræ affundantur, finito per tres, vel quatuor hebdomadas macerari, quotidie septies, vel pluries ferrea rude permiscendo, agitandoque, sic dato tempore, vt fidat, acetum in aliud vas decolare opus est: deinde in ferream scobem nouum immittunt tandiu, vsque dum acetum omne ferum absumpserit. Exceptum acetum in fictilem ollam infunditur,

funditur, admouetur igni, & feruescat, donec acetum in-  
halitum expiret, & limosa, cœnulentaque pars in fundo re-  
manebit, ignem perseuerando, flamma intus ferri pingue-  
dinem quandam corripiet, finito comburere, & sublidens  
reliquus puluis crocum erit. Alii ferreos clauos rubiginos  
abradunt, eos igne cœndētes aceto quam valido extin-  
guunt, aceto colo incernunt, & resiccata rubiginem de-  
nuo igni exponunt, vt ignescat, & denuo aceto respargunt,  
idem negotium ter, quater repetunt, acetum demum olla  
expirant faciunt, & reses crocum è fundo colligitur. Nunc  
remanet docere

*Zaphara vocata quomodo in calcem redigitur.*

E fornacis latere fenestella modicè exciditur, iuxta quam  
cellula extruitur, committiturque, vel clibanus, præfurni-  
um videlicet, vt peruio foramine introducatur flamma:  
domuncula foris ostiolum habeat pro ingressura, & egres-  
sura artificis manu, dum aliqua huic operi necessaria para-  
bit: Sed cellula sit pedalis longitudinis & latitudinis. Ex-  
ponatur *zaphara* figlinorum supra latērem, & in domicili-  
um introducatur, mox claudatur ostiolum, vt igne rube-  
scat tota, & post sex horas eximitur, effunditurq; in aquam,  
& sic in particulas fatiscit, desiccatur, teritur, & incernicu-  
lo succreta, vt ferè tactum effugiat, seruetur. Quod si id pi-  
stillo, & mortario non assequeris, affusa in puluerem aqua,  
manibus conturba, finito paulisper quiescat, decola in vas  
aliud aquam, nouamque in puluerem affunde, id tantisper,  
donec quod resedit, grossius contusum, sensim contritum,  
& cribratum per aquam transeat; resiccatus demum puluis  
tenuissimtis erit. Habebis & hoc modo

*Es quomodo comburatur.*

Quæsitum lima æs cum tantundem salis exponatur in fi-  
ctilem fideliā igni scilicet intra clibanum paratum, ac bi-  
nis, vel ternis horis vnco ferreo reuolues, vt vndique com-  
buratur igni, Sinito ibi excandeat per diem naturalem, de-  
mum extrahe, & in duas partes diuide, vnā reponito, al-  
terā cum sale denuo igni apponito per diem artificialem,  
idem opus tertio aut quarto obeas, vt perfectius in calcem  
vertatur, animaduersione adhibita, vt igni excandeat, non  
liquetur, exusta nigra fiat.

Q 5

*Quomodo gemmæ colorentur. CAP. V.*

**O**Mnibus iam paratis, nil reliquum facturum arbitror, vt extremam manum gemmis imponamus, nisi cuiusq; gemmæ colorationem aggredi. Et incipiemus,

*Sapphiri quomodo tingatur.*

Ab eo enim artifices incipiunt: nam vbi tinctus fuerit, nisi citius ab igne sublatus fuerit, diluitur color, & quanto diutius in igne morabitur, nitidior suffunditur colore. In capitulum vitro plenum, momentum *Zaphara* vocatæ inditur, scilicet ad vitri libram sufficiunt drachmę binę, inde vnco ferreo irrequiete remiscendum est a summo ad imum, vbi optime remistum videbitur, experimentum capiendum est, tantillum ex ollulis excipiendo, si tinctura voto respondeat, si dilutior adde *Zapharam*, si meratior addę vitrum ex alia ollula, ac per sex horas effervesce patiaris. Sic poteris

*Cyaneam gemmam colorare,*

Quam vulgus *aquam marinam* vocat. speciẽ sapphiri. *Æs* combustum in tenuissimum puluisculum teritur, vt omnẽ tactum effugiat, sin aliter rudior gemma proueniet, ac vitro immisceatur. Quantitas determinari nequit: nam & meratiores, & dilutiores fiunt, scilicet pro singulis libris, singulę drachmę satis sunt. Sequitur docere

*Amethystinus color quomodo fingatur.*

Vitri singulis libris singulę induntur drachmę *manganesi* vocati, & sic amethystinus color effingitur. Gemma magna futura dilutior fiat, parua meratior, nam ea & pro gemmis annulorum, & pro alijs vsibus vtuntur. Sic quoque nitentur

*Topazii colorem simulare.*

Ad singulas vitri libras quarta vncię pars ferrei croci remiscetur, atque additur tantillum minii, vt nitidius rutillet, & ad singulas libras tres minii vncias addemus, sed primo inditur minium post crocum. At si libebit

*Chrysolithi colorem ementiri.*

Vbi Topazion effeceris, ac chrysolithum quæris, addito puluisculum eris, & hoc, vt aliquantisper vireat: nam chrysolithus a topazio non, nisi quod nitidius nitcat, differt. Ita solemus

*Smar-*

*Smaragdum simulare.*

Postremus hic erit : nam oportet paululum igne commo-  
nari, quum enim æs graue sit, vbi vitro admiscetur, omni  
parua morula intermixta ima petet ollæ, & gemma semper  
dilutius retinebit. Ita igitur facies. Quum aquam marinam  
tinxeris, facile in smaragdum vertes, addendo crocum fer-  
ri, sed crocum medietas eris sit, videlicet, si primo quartam  
æris partem addebamus, nunc octauam croci addemus, &  
tantundem æris. Notabis post colorem iniectum per sex  
horas simul coquantur, vt materies gemmarum exclare-  
scat, quod colorum iniectu nubila contraxerat. Ignis post  
paululum decreascit, donec fornax refrigeretur, tunc ollulæ  
detrahantur è fornace confractæq; eментitos pretiosos la-  
pides largientur.

*Gemma aliter quomodo effingi possint.*

## CAP. VI.

**M**odus, quem scripsimus, apud nostros peculiaris, &  
vñtatus, sed ab eis etiam occultus habetur, sed alium  
subdimus, quem apud me semper secretum futurum con-  
stitueram, nam tenuibus impensis, breui tempore, leui-  
ori labore multo nitidiores, coloratiores, hilariores paran-  
tur, & tandem quod diuturniori temporis tractu sal super-  
ficiem, & fulgorem non dehonestabit. Etsi quæ Puteolis in  
dirutis ædificiorum cæmentis, & littoribus antiquitus fa-  
ctitatæ reperiuntur, adhuc internitentes, & inoffensæ per-  
spicuitatis, vt similes videantur à nostris perfici non posse,  
nitemur tamen hoc modo nō solum similes, sed longe me-  
liores effingere. Arrige igitur aures, ac fido habe pectore.  
Moles sic effingitur. Crista galli capiatur, & intercisa galea,  
caput & collum seruato, confectā, sicut indicauimus, vas i-  
gni duro condito, indito operculo, ne carbones, vel surri-  
gens cum fumo cinis, vel fuligo intra vas prolabatur, & cā-  
dorem contaminent, ignem succendito, & stridentē audi-  
es : carbone conditum, & ignitū forfice comprehendes, &  
in limpidam aquam extingues, siccato, & opus ter itera-  
to, mutans aquam, ne aliquæ sordes eompareant porphy-  
retico marmore teratur tam tenuissimè, vt possit efflari, &  
condito. Philosophorum lapidem inde habeas, igne fla-  
grantissimum, & triplicitate superantem. Qui lapidē igno-

rat, ex versibus, quos in antiquissimo manuscripto codice reperimus, addiscet :

*Arctus est hominis, qui constat sex elementis,*

*Cui p. si addideris, s. in m. mutare si bene fecis,*

*Hoc erit as nostrum constans lapis Philosophorum.*

Iam materici consulimus, nunc colori consulendum; docebimusque primum

*Topatium fingere.*

Indatur moles vasi, & claudatur pectuso operculo supra, quod aliud aptetur, & vt exhalare possit, & fuligo eam non turbet, suæ fornaci imponatur ad medias, finito per diem, & sola topatium reddet. Possumus ex hoc

*Chrysolithum simulare.*

Cibetur gallus, & pro singulis vnciis, esui duo grana porrigantur, & dilecti Veneri floris pertractetur, post statum tempus habebis. Si vis

*Smaragdum habere,*

Iterum gallum cibabis, & pro singulis vnciis quatuor frumenti grana exhibebis, & nitidissimo colore renidebit. Sed si potius placuerit

*Hyacinthum simulare,*

Gallo non frumenti, sed sanguinei lapidis grana porriges, nam facile ea arripiet.

*De variis crystalli tincturis. CAR. VII.*

**D**Iximus vitri tincturas non erraticas, & cōmunes, sed paucis cognitās, & laborum impendio conquistās, expertasque: nunc commemorabimus aliquas crystallum tingendi vias, & præcipue nobiles, & adhuc paucis, ne dicam soli cognitās, scilicet

*Crystallum hyacinthi, vel rubini colore tingere,*

Sine illius contractione, vel trituratione. Sumito stibii partes senas, auripigmenti quaternas, arsenici crystallini ternas, sulphuris pares, cuscæ binas, omnia seorsim terimus, & tenui cribello cernimus, ollē indimus, crystalli frustula vel æneis filis suspensa, vel pulueribus demersa, igni apponimus, vt quaternis, vel quinis horis excandescant, sed sine follium



folium flatu, ne in partes diffiliant, vel liquecant. Argumentum legitimæ colorationis erit, si exemptum frustum flagrantissimi fulgentissimi coloris erit: sin minus igni denuo tradatur, & post aliquam moram, eodem more tollatur, diligēs autem cura habenda, ne dum ex igne tolluntur, refrigerentur extemplo, nam friantur & in plures partes diffiliunt. Si hyacinthino colore placebit, cito ab igne tolle. Si saturata reluceat purpura placet, diutius in igne commorari sustineto, hyacinthum solo auripigmento conficiemus. Possumus igne

*ut caruleus sapphirus abeat in adamantem.*

Hæc gemma, & omnes igni expositæ suum colorem amittunt: nam ignis vis colorem evanescere facit. Multi multis modis id faciunt. Nam alii aurum igni eliquant, in cuius medio sapphirum locant, alii supra ferri laminam ponunt, ac medio furni reuerberationis flammæ locant, alii obrutum ferri scobe igniunt. Nos ita tutius facere cōsueuimus. Testaceum vas viua calcē replemus, in eius medio sapphirum locamus, ac carbonibus contumulamus: quibus succensis flator, & folles à suo munere desistant, nam si flatu vexas, in plures partes diffiliet. Vbi mutatum putamus, diligenter animaduertendum, ut ignis ex se extinguatur, & igne exemptum considerant, ecquid colorem candidum contraxerit: quod si contigerit, reponunt adulterium, ut cum igne refrigeret, si nondum procedit, iterū obruunt, sæpius reuifendo, dum color omnis vi ignis absumatur, & evanescat, quod quinis, senisve horis evenit: si colorem non deperisse cernes, denuo opus aggredere, usque donec inalbescat penitus. Summa diligentia attendendum est, ut sensim incalescat ignis, & sensim refrigeret: nam repentino frigoris occurso, sæpissime accidit, ut congelascant, aut in partes diffiliat. Omnes aliæ gemmæ, ut sapphirus, colorem deperdunt, aliæ citius, aliæ tardius, secundum earum duritiem, amethystus facile, leuique in eo igne utendum, vehementiori gelascit, & in calcem vertitur. Hoc artificio utimur dum pretiosos lapides in adamantes vertimus, quibus per medium dissecatis, ac medio coloratis, altera species adulterandarum gemmarum exurgit. Experimento hoc cogito, sit

*ut gemma una ex altera parte candicet, ex altera  
rubescat, vel cærulea sit.*

Vidimus & pretiosas gemmas hoc modo confectas, & in maxima autoritate apud magnates habitas, scilicet duorum colorum, nam ex altera parte sapphirus, ex altera adamas, & sic variorum colorum. Quod hoc modo euenit. Si exempli gratia sapphirum volumus ex altera parte candicet, ex altera cæruleo nitet, vel altera parte candicet, ex altera rubescat rubinus, ita efficies. Partem, quam rubeam, vel cæruleam volumus, creta circumlinimus optime, & reficcari curamus: quæ igni exposita, variis modis, vt diximus, colorem amittit, & candicat, vt ignaris rei miraculum Naturæ videatur, quod tam leui artificio confici poterit. Possumus &

*Utrum variis coloribus tingere*

non omittam rem animaduersione dignam narrare, quæ casu, dum hæc experiremur, acciderat. Calx stanni, colorem perspicuum vitri crystallini tollit, & varie colorat, nam dum vicissim inspargitor vitris crystallinis rota perpolitus, & succenso igni expositus, varie colorat, & tenebricosos reddit, nam pars vna lapidescit, altera coloratur varie, vt opalus videatur. Sed oportet sæpius ex igne eximere, & accommodare, vsque dum voti compos fies. Stanni calcem ad id opus, vt fieri deceat, iam supra memorauimus. Adde-  
mus aliqua, non quidem occulta, aut magnopere necessaria, sed ne quid prætermisum à nobis in hoc opere videri possit. Videlicet

*Hyacinthum effingere*

fatis pulchrum, nec à vero admodum dissimilem. Fictili olla, & dura plumbum immittatur, ac vitrariorum fornaci igni accommodetur, immoreturque per aliquos dies, sic plumbum in vitrum vertitur, & hyacinthinum colorem imitabitur. Eodem fere modo

*Smaragdum simulare*

poteris, coloremque refert late virentis segetis. Argentum valida dissolues aqua, proiectis, vt diximus, in aquis æreis lamellis, hærebit illis. Collectum, & exiccatum, vase fictili vitrariorum fornaci accommodabis, non enim multo dierum interiecto spatio in smaragdum couertitur. Sic de aliis metallis periculum aliis relego, sat erit nobis viam aperuisse, & inuestigasse. Possumus &

*Carbun-*

*Carbunculos mentiri*

ex auri pigmento, & in quibusdam ornamentis vti : friabiles enim sunt, colore flagrantissimi, multumque suffunduntur cocci rubore, & rutilos ex se radios emittunt. Sumito quatuor auripigmenti uncias, tertio id, & in phialam vitream indito, cuius fundum contra vim ignis paleato luto muniās, & os lente obturabis : succensis carbonibus fumus in sublime volat, ac leuissima, & tenuissima materia pars in superiorem locum se confert : & eam circa phialae parietes, & colli cameram hærere videbis, corpulentior fit paulatim, ex partium accessione crassior coalescit, ac bullantiū aquarum modo, ampullis congeritur, & processu copia crescente, inferius delabitur : quædam collo hærēt, color omnibus flagrantissimi rubini, sed fragiles & parui sunt. Frangendum vas, & acuta cultri acie concretas illas rubentes bullas vitro inherescentes vellito, & vitror. Si magnam ex pusillis gemmam exoptas : ex compluribus paruulis super vitri frustum liquefactis in vnam coalescere sinas, quod nil oculis iucundius spectabitur.

*Vocati smalti quomodo conficiuntur.*

## CAP. VIII.

**P**ost gemmarum confectiones, *smaltos* quos vocant aggre diemur. Cognatum opus, ex eadem mistura, & coloribus tinguntur, differentia hæc sola intercedit, quod in illis pellucet vitrum, in his sordet, vel soli desit. Antiquitus ex his tessellatum opus fiebat, vel quod *musaicum* vocant, vtunturq; eis aurifabri in colorando, exornandoque auro. His corpus, & soliditas stanno inducitur. Sed quid operandum vt

*Smaltum lacteum reddere*

possimus? Plumbi cineris uncie binæ, stanni quatuor, cum duplo vitri in corpus crassescant, in pilulas conglobato, & per noctern lento impones igni, præcauendo ne vasis lateribus inhærescat, spatha ferrea permiscendo, & colliquato auge ignem, & fiet. Si contra vis

*nigrum smaltum tingere,*

Ad crystalli libram *manganesi* vocati drachmam vnam adicies, sic enim leonini coloris erit, mox illi *zaphara* alteram addes, & nigra evadet mistura, cape sæpius experimen-

tum, si purpurei obscuri, aut violacei coloris erit, nam corpus addendo, scilicet stanni calcem, nigrior fiet compositio. At

*Smaltum croceum meracius colorare*

poteris, singulis crysalli libris, addendo aliquantulū croci ferrei, insuper vncias tres *giallolini* vulgo dicti, quo plastici vtuntur, postremo plumbum & stannum. Si autem

*Smaltum croceum dilutius habere*

exoptas, loco *giallolini* dicti, addes *gialletto* vocatum, & vti fiet compos. Poteris

*Smaltum viride simulare*

hoc modo, æs combustum addendo, quod vulgus *raminellam* vocat, scilicet per medium, & sic meracioris coloris erit: si dilutioris, adde ramenta æris, quæ è fabrorum malleis excutiuntur, dum æs igne flagrans malleatur. Si

*Smaltum rubrum mentiri*

vis, ferri rubiginem addito, sed tenuissime contusam. At exoptans

*Smaltum, quod altera tenebricosa, & altera pel-  
lucida parte niteat.*

Ex terra, & vitri duplo pastillos efficies, & per noctem reciprocationis igni apto vase liquetur, ferrea rude permiscendo, sic translucidas partes, & hebetiores paruo eius orbiculo deprehendes. Erit quoque

*Smaltum amethystini coloris,*

Quod ex solo *manganese* vocato fit, & si meracioris coloris eueniet, adde plus corporis, id est, stannæ calcis, plumbique. Sic

*Ceruleum tingere smaltum*

vales, ex vocata *zaphara*, plusculum corporis addendo. Ex his

*Smaltum veluti pediculosum effingere*

poterimus: nam ex variis punctulis inter mistum enitet, vt videatur ex plurimis pediculis compositum, sed ita iucundum visu. Iam confecto opaco smalto, super marmor sparge, & illico supra crocum, vel pallidum colorem guttatim inspargito, & habebis. Si vis

*duorum colorum smaltum habere*

commi-

commistum, primum *smaltum* coloratum supra marmor proiicias, vt supra diximus, mox aliud aliter coloratum superimponas, & ferrea rudicula comprimendo vnias. At si quæris

*nobilius smaltum conficere,*

Quo aurifabri vti solent, singulis catinis duos offas salis sodæ addes, & harenæ, ex qua vitrum conficitur, & perfectius erit.

*De smalto rosei clari coloris conficiendo.*

### C A P. I X.

Sed peritiores recentiores vitrarii in colorando *smalto* rosei clari coloris, vulgus *rosachiera* vocat, non parum insulant, videntes maiores nostros, quod illud satis artificiose, & pulcherrime confixerint. Nos & quæ ipsi fecimus, & ab amicis habuimus, recensemus; quod potuimus, præstitimus, aliis ansam præbendo meliora conficendi. Hic erit

*modus rosaciderum conficiendi*

denas crysalli libras in ollam iniicito, vbi optime liquefactum noueris, immergito libram minii optimi, dimidiatis vicibus, ferreo veru quam citissime remiscendo, nam sui ponderositate facile in fundum confidet, vbi remistum noueris, ex ollula instrumentis ferreis, ad id aptis, euellito, & in aquam mergito, idq; tertio repetere ne pigeat: mox supra, æris in calcem redacti, vncias quinque admiscero, coloris flagrantissimi cinnabarim, & maxime exagitatū tribus horis conquiescere finito. Vbi id feceris, stanni vitri superaddito ternas vncias, sine intermissione remiscendo, & floridissimum rosæ colorem in vitro perspicies, quo exornando auro vti poteris. Hoc tamen modo poteris

*Vitrum stanni conficere.*

T estaceo vase igni durabili toniicito stanni libram, finito calefiat, & liquecat, & vitratorum fornaci in æstu flammarum accommodetur ferreis forficibus, triduo, vel quadriduo, post amoto, & frigefacto vase, frangatur, & in superficie vitrum inuenies crocei coloris, turbidi, & si diutius in igne steterit, euadet perfectius, nec melius in hoc genere contigisse cognouimus, ex multis, quæ experti su-

R

mus. Sed in puluerem rite redactum iniici oportet, quod non solum pila, & molis, sed porphyretico lapide vti opus erit. Si flagrantius euehit, vitrum addendo diluemus. Est & alius

*conficiendi modus*

amicis referuatus. Sicut nouem partes stanni combusti, septem plumbi, binæ cinnabaris, *ferretti* vocati hispanici, & tartari pars & dimidia, lapidis sanguinei simplex, rubri pictorum quarta. Age, vt solet.

*De foliolis, quæ sub gemmis ponuntur.*

CAP. X.

**S**ub gemmis foliola accommodantur metallica: nam si quum perspicua sint, faciunt vt meratius & dilutius interineant, vt cordi erit: nam si dilutius splendeant velint, folia subiciunt clarioris nitoris, si si meratius, obscurioris. Præterea intermixta perspicuitate internitent gemmæ, fundumq; annuli referunt: vnde suæ bonitatis pretiū minuunt. Hoc recentiorum adinuentum est, vt folia quædam coloratissimi, splendidissimi, iucundissimi que coloris fiant, vt perspicuitatem earum terminent, & colorem accommodent, relarciant, vel emendēt. Nos quum his conficiendis admodum delectati fuerimus, particulatim trademus. Foliola conficiuntur vel ex solo ære, vel ære, auro & argento mistis, dicemus ea, quæ ex simplici ære concinnantur. Ex ærariis officinis bracteolas mercantur, solidioris papyri soliditate, vt earum attenuatio facilius sit, quas in partes trium digitorum secabimus, & duorum latitudinæ, ita vt lamellarum binæ libræ in centum triginta partes diuidantur, has bifariam diuidemus, vt facilius earum malleatio sit, quadraginta ergo illarum accipiemus, ac malleo percutiemus, vt solent artifices, qui aurum in tenuissimas lamellas extenuant. Sit incus plana, expolitaque, & malleus, ne validis ictibus æs signetur, frangaturque, vicissim opus intermittendo, vt dum igni excoquantur, & calidæ sunt, percutiantur, frigefactæ indantur igni, sin aliter effeceris, dissilient in partes, quas illico e reliquarum consortio amoueas, nam effractæ effrangent alias. Sed vt facilius excoquantur, quum iam extenuari cœperint, hoc vtetur adiuuento. Duæ parentur lamellæ ferreæ, palmaris longitudinis, la-

his, latitudinisve, soliditatis papyri, prima replicetur, vtrin-  
tra suas plicaturas alteram recipiat, vt creas lamellas in ven-  
tre habeant, & omnibus partibus claudant, vt non solum  
eas relabi sinant, sed obstant, ne cinis, atq; sordes aliquæ il-  
lis inhæreant. Quum areas lamellas ita clauseris, igni ex-  
pones, & succensis carbonibus, ignitas reddes, mox ignem  
remoue, & forficibus ferreis accipias, & vndique cinerem  
excuriens, frigeſcât finito, ac easdem malleo reperas, vt at-  
tenuentur, & in subriles lamellas reddantur. Sed dum hoc  
opus peragis, aliæ ferro clausæ ignescant, idem octies re-  
petendo, dum in tenuissimas bracteas extenuaueris, & o-  
peri idoneas reddideris, operæpretium erit laminas sæpius  
reuifere, ne ictibus aliquæ rumpantur: nam consociatas  
frangunt. Sed quia dum malleo extenuantur, nigrescere so-  
lent, & deturbari, vt sæpius reuiforem fallant. Ob id ollu-  
lam paratam habeas oportet, aqua plenam, tartaro addito  
cum sale pari, & igni inferueſcat; foliola impone, & conti-  
nuo versabis, dum bulliendo albescant. Mox igne extiman-  
tur, ac in fidelia claræ aquæ plena lauentur, donec optimè  
elota sint, post albo linteo tergantur: ac denuo sub malleo  
contundantur, & ignescant, vt prius, donec in tenuissimas  
bracteolas extenuatæ sint, vt aurum. Incus & malleus,  
dum id opus perages, oportet plani, terſi, & vt speculum  
interniteant, talique artificio parantur. Primo rotæ expo-  
nantur, qua cultri expoliuntur, dum exæquentur, expla-  
nenturque: mox subtili arena, & pumice expoliantur, dum  
rotæ politura poliantur, inde plumbea bractea, & ſmiri pul-  
uere confricentur, si alio, quam hoc vteris artificio, tempus  
& operam teres. Binis igitur diebus opus perfectum erit,  
ſcilicet octies, vel decies bracteolas igni exponendo, exco-  
quendo, & quater ſaltem dealbando. Postremo ſingulæ  
perquirantur, si integræ fuerint, & ad perfectam tenuita-  
tem redactæ, vnde si aliquæ adhuc ſolidiusculæ fuerint,  
poſſunt iterum malleo cedi, & extenuari. Hoc tamen dili-  
genter admonendum, quod quum tenues fuerint, minus i-  
gni immorentur; nam illico liqueſcunt, & minus etiam in  
ollula, quia ſalibus abroduntur. Demum forficibus reſe-  
centur, & in quadratam formam redigantur, vt ſint  
operi accommodatiores.



*Quomodo bracteola expoliantur.*

## CAP. XI.

**I**am perfectas, & extenuatas tabellas expollemus: sed instrumenta prius paremus oportet, quibus aptius expoliantur. Sumito Cyprii æris lamellam pedalis longitudinis, latitudinis palmaris, quæ exquisitissime expolietur, vt verè speculi læuorem imitetur, hæc manibus, aut malleo incuruetur paulatim; ad semichylindri formam redigatur. Inde lignum ad eius formam torno conformabimus; vt ipsi ex æquo quadret, & conueniat, vt omni ex parte in suum conexum illam recipiat, & quatuor clauiculis suis angulis affixis, immobilis ligno inhæreat. Lignum hoc super scabellum firmetur, duobus columnis in capitibus affixis pedalibus. Nunc ad expoliendum bracteolas accedamus. Lamellas iam prius attenuatas ita expollemus: Cretam paratam habeas tenuissimam, hoc modo; contritâ argillam mundo linteo, & molice raro in labellum dimittito, quod aquam contineat, ligatam, huc atque, illuc aquam agitando, immergito, vt tenuissima eius pars effluat, & omne sedimentum in linteo remaneat, inde nouam cretam reponito, in linteo agitato, & effundito, vt tota per lineum transeat, postea residere fines aquam, colis incernito, tantisper murata aqua, & colata, dum grossiusculi nil fidat: demum linteo faucibus excepturi vasis obtento, laxius illigato, colamus, quo certiores simus nil nisi tenuius transmissum, postea aquam exprimimus, & recondimus. Argillam igitur hoc modo paratam super æs imponimus, atq; populneo ligno confricabimus, vt instar auri niteat, mox aqua lauamus, infra patuli oris vas iaceat, vt iniectam aquam recipiat. Hæmatitem lapidem postea paratum habeas, quem optime expolies super plumbeam lamellam, imposito smitipulvere, exquisitissime leuorē recipiet, æreas igitur lamellas super æs imponimus, ac sinistrae manus pollice distendimus, & argillam inducimus, inde affusa aqua lauamus, eamque extergimus, vt sola aqua super æs sparsa glutinet eam. Tunc lapidem ligno firmatum manibus apprehēdes, eaque expolies, animaduertendo tamen, ne bracteola in rugas replicetur: nam eo modo de ea actum esset. sed quum immobilis non persistit, aquam proiciendo, residet, tantisper aquam proiciendo, expoliendoque, dum omni ex parte



parte exæquãtam, splendidamq; reddideris, vti speculum. Signum optimæ expolituræ erit, si vestigia transitus lapidis in ea non apparebunt. Ex ligno exemptam in fideliam aquæ plenam iniicias, dum aquæ omnes fuerint expolitæ: mox in linteum mundum explicantur, exiccanturque, & in arcubulis reponuntur, vt omni ex parte puluis, vel sordes excludantur, sed curuentur filo religatæ, in modum semicolumnæ, recipientes in concaua sui parte polituram.

*De constructione clibani pro gemmis colorandis:*

## CAP. XII.

**N**Vnc docebimus quomodo colorentur, sed prius clibanum describamus, quo id opus exequi possit. Construaturn igitur furnulus e ferreis lamellis, decentis spissitudinis, cuius altitudo pedalis, & diameter eiusdem longitudinis, à superioribus partibus circulari lamella operiatur: in culminis centro excidatur circulus palmaris, constituturq; alter furnulus eiusdem latitudinis, longitudinisque, & foramen confodiatur ad ipsum vsque, & commissuræ solidentur. Inferior furnus iuxta terram tenui ostiolo perforetur, scilicet palmari, fornice exterius ducta semipedali, veluti præfurnium, eodemq; modo cum magno furno cōnectetur, consolideturque. Tunc altero vase carbones accendantur, dum omnem fumum exhalent, & ferreis forficibus in paratum clibanum iniiciantur, vt optime incalescat, & exterior fornix, siue præfurnium ad medium vsque accensis carbonibus repleatur, His optime paratis, tunc colorentur lamellæ: & primo ex

### *Ianthino colore lamellas colorare*

docebimus. Sulmantur lamellæ filo religatæ, vt diximus, accommodenturque supra forfices ferreas, atq; ferreo anulo anterieus inducto, arctantur forfices, ne diuellipossint, atque supra foramen superioris, furnuli accommodentur, vt optime fumum excipiant, è furno emanantem, eam circumcirca reuoluendo, vsque donec paulatim ianthinum colorem concepisse comperies, sine alio fumo, quam qui ex carbonum calore proficiscitur, quem vbi exactè concepisse cognoueris, remoue à fumo, & reconde. Non dissimili modo

*Sapphirini coloris bracteam æream tingere*

poterimus, nam assumpta bractea ex ære ferreis forficibus, & supra os furnuli præparata, iniice in prunas ex parte inferiori sub restudinata fornace illa anseris pennas, quæ in pectore resident, & illico supra illas ferream ignitam rudiculam impones; nam fumus è pennis egestus atque vi ignium sublatus, per furni caminos lamellas percutiet, & eas ex æreo colore tinget, vbi rudicula frigescit, alteram accipito, & imponito. Id tamen summa admiratione dignum est, quod colores, quos recipit ærea lamella, subito mutantur, unde quum colorem ex voto assequeris, ex fornace extrahas; nam alium colorem adsciscit. Sed quæ sapphirino colore vis tingantur, oportet

*Bracteis argenteum colorem inducere,*

Hoc modo. Sumito tantillum argenti, ac valida aqua dissoluatur, post intus fontana aqua iniiciatur, & intra lamellæ æræ summergeantur: illico turbabitur aqua, & in formam argentei velleris adhærebit æri: proiciatur aqua, & lauetur argentum, & resiccetur in sole, vbi resiccatum est, porphyretico marmori imponitur, ac tartari vncia addita, tantundem salis communis admisceatur, & denuò trituratur, dum optime permista sint omnia, Puluere iam parato, ac supra æs inducto, & digitis confricato, argenteo colore nitebit: folia tunc super lignum, & æs cyprium rotundum extendantur, aqua madescant, puluis supra inducitur, atque pollicibus confricatur, vt argenteo nitore induantur, aqua mergito, & supra dictum æs hæmatite lapide leuigantur, inde fumo exponuntur, & cæruleo colore fulgebunt. Si vis

*Smaragdi colore bracteam tingere,*

Et si difficilius tingitur, atque ex multis vix vna optima provenit. Primo foliola æreo nitore fulgebunt, vt supra diximus, deinde illa capies, quæ non recte prædictum colorem conceperint, atque binæ supra foramen furni exponantur, & sub fornice ostii supra ferreas laminas ignitas projicito folia buxi, sic crepitantia, vt lauri folia, fumum per superius foramen emittunt, qui foliola tingit. Sed priusquam viridi colore tingantur, per multos transeat colores oportet, veluti æreos, rubros, & croceos, sed diutius immorari debent, dum perfectam viriditatem conceperint. Sic possumus

*Foliola rubini colore tingere,*

Proici-

Proiciendo purpuræ, siue *scarlati* vulgo floccos supra prunas, & accommodando lamellas tenues pro foraminibus: nam insurgens ex illis fumus prædicta foliola colorabit. Sic

*Amethystini coloris foliola inficere*

aitur. Quum sapphirum tingimus, priusquam ad sapphirinum colorem peruenias, per amethystinum transibit, tunc tollito è foramine, & voto potjeris.

*Quomodo eadem foliola ex ærea mistura fiant.*

CAP. XIII.

**A**Lterum modum nunc indicabimus, quo ex mistura metallorum foliola tingantur, quæ difficiliora sunt, sed diutius colores retinebunt. Quæ diximus paucò labore sunt, sed facilius colorem amittunt, hæc difficiliora, sed firmiorem colorem habebunt. Sumito æris selibram, & fusorio in vase lique scat, intus proiciatur medietas aurei nummi, ubi optime liquidum erit, & remistum intus tartarum affundito, vt dum refrigescat, suprema superficies æqualis, & explanata proueniat, ubi ex se refrixit, reponito. Inde sumatur altera æris selibra, eodemq; modo lique scat, cum octaua vnciæ parte argenti remisceatur, & refrigescat: vase eximitur, ac lima teritur, vt suprema superficies æqualis sit: nam si rima aliqua, aut foramine fatisceret, opus impediret; nec intus verò nec extra esse rimam hoc argumento cognoscemus. Ponatur supra ferrum in equilibrio, ac alio ferro pulsetur, si æqualiter sonabit, & tinniet, integrum est, si inæqualiter, extra, vel intus fatiscit. Sit virga digitalis, sub incude malleo percutiatur leniter, ne alicubi frangatur, exponatur igni, & decoquatur, & ubi refrixerit, percutiatur malleo, vique donec in tenues lamellas, vt diximus, perducat. Si vero hincit, lima tollatur rima, & vbi ter, quater igni inferbuit, ollam paratam habeas, vt prius cum sale, tartaro, & aqua dealba, vt exquisitius fistulas perquiras. Tunc tingamus

*Lamellas rubini coloris,*

Perfectis lamellis, si eas in rubini colorem vis tingere, eodẽ quo diximus modo, ex purpuræ tomento tinges, sed lamellæ sint ex æris & auri mistura. Et ne longiores simus eodem modo

*Sapphirini, vel smaragdini coloris lamel-  
las tingere*

poterimus: ex argento, & ære, sed sapphirinum colorem ex  
pennis anserum, smaragdinum verò ex foliis buxeis, diuti-  
us igni morando. Hæc sunt quæ hoc tempore de gemmis  
expertifumus.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER SEPTIMVS,

Qui condus est, & promus mirabilium  
magneis.

P R O O E M I V M.



*Gemmis ad lapides pervenimus, quorū  
pri nceps. & admirabilis magnes est, in  
eoque maxime Natura maiestas reful-  
get, multoq, libentius ad id opus accin-  
gimur, quod perparum, aut nihil de eo  
ab antiquis, memoria mandatum viderimus. Pancis  
diebus ne dicam horis alia uestigantibus, alia occurre-  
runt, ut ducentia ferè notatu dignissima collegerimus:  
ita in suis operibus admirabilis est Deus. Sed quid me  
doctioribus, & perspicacioribus contingere possit, indi-  
cent omnes. Venetiis eidem studio inuigilantem cogno-  
uimus R. M. Paulum Venetum, ordinis Sernorum  
tunc prouincialem, nunc dignissimum procuratorem,  
a quo*

à quo aliqua didicisse non solum fateri non erubescimus, sed gloriamur, quum eo doctiorem, subtilioremque, quotquot adhuc videre contigerit neminem cognoverimus natum ad Encyclopediam: Non tantum Venetæ urbis, aut Italia, sed orbis splendor, & ornamentum. Ex notioribus incipiemus, ad sublimia transcendendo, ut positi studii, & accurata diligentia haudquam pœniteat. Ex his mundi longitudo investigari poterit, haud parvi momenti nauigantibus, in quâ maxima laborarunt ingenia. Et amico longe absenti, etiâ carceribus occluso possumus incumbētia nuntiare, quod duobus nauicis pyxidibus, alphabeto circumscriptis, scribere non vereor. Pendent ex hoc principia perenni motus, & mirabilia, quæ prætermittenda duximus. Si quæ sunt ab antiquis narrata, interponimus, aliquorum mendacia notabimus, non ut eorum vigilas & labores detestemur, sed ne aliquos horum principis innixos, errare contingat, & errores in infinitum propagentur. Sed à nomine auspicemur.

*Quale sit huius lapidis nomen, genus & natale solum.*

## CAP. I.

Scribit Plato in Ione lapidem hunc ab Empedocle fuisse μαγνῆτι vocatū. Lucretius vero à Magnesia regione.

*Quem Magneta vocant patrio de nomine Graii,*

*Magnetum quoniam patriis in sinibus ortus.*

Idemque Plato à nonnullis heraclion vocari. Theophrastus libro de lapidibus ἡράκλειον vocat, id est, herculeum, quod eius inuentio circa Heracleam urbem fuerit. Suspiciantur alii ab Hercule: nam ut ipse ferat omnes, & homines vicit, & domuit, sic lapis iste ferrum vincit, & domat, quod omnia vincit, & domat Nicander, & ab eo Plinius ab inuentore Magnete armentario autumant nomen lapidi inditum, inuenisse autem fertur clavis crepidarum, & baculis cuspidē hærentibus, quum armenta pasceret. Pastor fuit in Ida. Sed ego puto, quod magnes dictus, quasi ma-

gous, mutata litera vna, vel interlisa. Sideritum alio nomine appellant à ferro, *σιδήριος* apud Græcos vocatam. Dicitur & à Latinis magnes, heraclius, & siderites. Helychius sideritem lapidem alium facit ab herculeo: nam alteri colorem ferreum, alteri argenteum tradit. Plinius quinque eius genera ex Sotaco demonstrat. Æthiopicum; Magnesiacum & Magnesia Macedoniæ contermina, Boebeiada lacum petentibus dextra; tertium in Echio Boeotia, quartum circa Alexandriam Troadem; quintum in Magnesia Asia. Differentia prima, mas sit, an foemina: proxima in colore: nam qui in Macedonia, & Magnesia reperiuntur rufi, nigrique sunt. Boetius vero rufi coloris plus habet, quam nigri. Is, qui in Troade inuenitur, niger est, & foeminei sexus, ideoque sine viribus. Derentimus autem in Magnesia Asia, candidus, neque attrahens ferrum, similisque punici. Compertum tanto meliores esse, quanto sunt magis carulei. Æthiopico laus summa datur, pondusque argento rependitur. Inuenitur hic in Æthiopia Zimiri, ita vocatur regio arenosa Æthiopici argumenti est, quod magnetem alium ad se trahit, Alius rursus in eadem Æthiopia non procul mons gignit lapidem Theamedem, qui ferrum omne abigit, respuitque. Dioscorides ita depingit. Magnes optimus est, qui ferrum facile trahit, colore ad caruleum vergente, densus, nec admodum grauis. Pisaurensis tria genera facit, vnum trahens ferrum, alterum carnem, alterum alliciens, & respuens ferrum, satis ineruditum, nam carneus ab hoc diuersus, & vnus, idemque allicit, & abigit a se ferrum. Marbodeus apud Trogloditas, & Indos nasci dixit. Olaus Magnus sub Septentrione montes esse, ac tantæ vis attrahendi, ut naues ligneis clauis affixas habeant, ne per magnetinos scopulos pertranseuntes, & ligno ferrei clauis trahantur. Inter Corsicam & Italiam insula Ilva est, vulgo *Elba*, in qua magnes inciditur, sed effectus virtutis. Reperitur in Cantabria Hispaniæ & Boemia, & aliis quamplurimis locis.

*Naturalis ratio attractionis magnetis.*

## C A P. II.

**Q**uia non desunt, qui de ratione attractionis ferri à magnetem integros libros descripserint, ne præter institutum longiores sumus, aliorum sententias adducendo, præferrimus

sertim quum non nisi verbis, & vanis captiunculis inni-  
 tantur, vt non videantur à Philosophis admitti, prætereun-  
 das sane duximus, nostram adducemus, ex quibusdam ex-  
 perimentis ortam, non omitemus tamen Anaxagoræ opi-  
 nionem ab Aristotele adductam libro de anima, qui per si-  
 militudinem quandam animatum lapidem vocat, & ob id  
 ferrum attrahere, & ob alias peculiare vires, quæ proprie  
 ab anima proficisci dicerentur, vt videbimus. Epicurus e-  
 ius effectus causam reddere conatur, Galeno, & Lucretio  
 referentibus. Inquiunt enim, Atomj, qui à ferro defluunt,  
 & à magnete figura inter se conueniunt, ita vt facile se am-  
 plexentur, hi ergo quum in vtraque lapidis, ferrique con-  
 creta impingunt, deinde in medium resiliunt, obiter inter  
 se conuertuntur, ac ferrum vna trahunt. Galenus contra  
 hæc inuehitur, haud credere posse, inquit, corpuscula, quæ  
 à lapide resiliunt, cum aliis similibus ferri corpusculis com-  
 plicari, & complexum tam grauem substantiam trahere,  
 Præterea si pendenti ferro aliud admoueris, etiam quoque  
 hære, & huic aliud, & sic tertio, & quarto, & atomi, qui  
 à lapide fluunt, vbi ferro occurrant, resiliunt, & in causa  
 sunt, vt ferrum pendeat, nec possibile esse atomos per fer-  
 rum ingressos per vacuos meatus resilire ad priores, & alios  
 amplexari, quum ipse viderit quinque ferreos stylos conti-  
 nenter sibi appensos. Et si per directum ferri diffunduntur  
 atomi, cur quæ lateribus appendimus etiam hæreant, quip-  
 pe vndique vis illa diffunditur: vnde si exiguis magnes  
 multa exigua corpuscula ferri tangit, atque hæc alia, & illa  
 itidem alia, & omnia ea corpuscula implere debet, ferè di-  
 geretur exiguis lapillus, & in defluvia soluitur. Sed mihi  
 magnes videtur mistura quædam lapidis, & ferri, quasi fer-  
 reus lapis, aut ferrum lapideum. Sed ne putetis velim lapi-  
 dem adeo in ferrum mutatum, vt suam naturam amiserit,  
 nec ferrum adeo lapidi immersum, quin suum esse tueatur,  
 imo dum alter alterum superare nititur, ex pugna ferri at-  
 tractio euenit. Est in mole illa plus lapidis, quam ferri, ideo  
 ferrum ne à lapide suppediretur ferri vires, & consortium  
 exoptat, vt quod solus non potest, alterius auxilio præter.  
 Omne enim creatum suum esse ruetur. Vnde vt amico sua-  
 tur auxilio, & ne sua perfectione destituatur, non inuito fer-  
 rum ad se rapit, vel vltro se ad ferrum confert. Magnes la-  
 pides non trahit, quia eis non indiget, quum satis sit lapidis

in mole sua; & si magnes magnetem trahit, non trahit ob lapidem, sed ob ferrum lapidi inclusum. Quæ diximus his argumentis innituntur. Magnetis fodinæ sunt, ubi & ferri venæ, hæc ex Galeno, & metallicis describuntur, & in vtriusque confiniis lapidis & ferri nascuntur, & magnetes videntur, in quibus plus lapidis, & in aliis plus ferri. In Germania lapis magnes eruitur, ex quo optimum ferrum elicitur, & magnes dum in ferri scobe excubat, vegetiores vires hanciscitur, & oblitus, vel neglectus eas amittit. Vidimus plerumque non sine magna animi nostri voluptate magnetem accensis carbonibus tumulatum, caruleam flammam, sulphuream, & ferream eructare, qua dissipata simul cum abeantis animæ qualitate trahendi beneficium amisisse. Putor ferri & sulphuris, ut qui ferrum in calcem reducunt, destituunt, vel aliis chymisticis operationibus vacant, facile experiuntur. Eandemque animam alteri inditam, eandem consequi facultatem necessariū iudicavi.

*Magnetem duos habere oppositos polos, borealem, & australem, & quomodo dignosci possint.*

### CAP. III.

**Q**uia magnetis effectus varii, & multiplices sunt, ab eius effectibus distinctionem exordiemur, ut lectiores plus documenti & emolumenti recipiant. Magnetis effectus vel solius lapidis sunt, vel ferri à magnete affricati, vel vtriusque lapidis & ferri. Lapidis simplices effectus sunt, lapidem trahere, cœli vertices ostendere, & similia; sunt & misti, compositique. Dicemus igitur primo lapidi inesse duo puncta, ex opposito constituta, tam magnetem, quam minimæ parti, quæ vocamus polos, quorum vnum ad Boream, alterum ad Austrum dirigitur, videlicet si liber lapis relinquatur pendulus, sine sui ponderis impedimento, quod vltro ad Septentrionem dirigitur, & contraria pars ad Austrum. Modus experiendi is erit. Capiatur suberis, frustillum, ferulæ, vel alterius levis ligni, atque in cymbæ formam concinnetur, quæ sustinendo lapidis oneri sufficiat, in hoc vas lapis imponatur, ut fundo æquidistet, cymba in vas atque plenum ponatur, ut vltro, citroque moueri possit, ne à quouis impediatur, sic dimissa, nunquam quiescet cymba, quia punctus lapidis directè Septentrioni opponatur, & opposi-



oppositus Austro. Quum quieuerit per se nauicula, bis, ter-  
ve digito circumuolues, sic iterum a motu quiescente, ad  
eundem locum redibit, & certior fies borealis lapidis pun-  
cti, & sui oppositi. Quam plurimis aliis modis eiusdem rei  
consciis esse poteris, in æquilíbrio eum accommodando,  
ut in nautica pyxide, nam voi liber ex se moueri poterit, vl-  
tro ad prædictum punctum dirigitur, idemq; euenit, si te-  
nuis filo suspendatur. Hinc facile discere poterimus

*Quomodo magnes alter altero perfectior  
cognoscatur.*

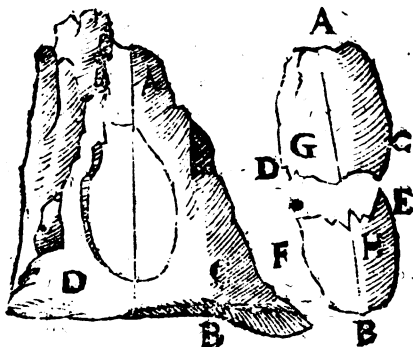
Quod ex eiusdem rei inspectione quis conscius facile esse  
possit, qualis magnes fuerit effectæ, vel acrioris virtutis, i-  
pse enim, qui citius, expeditiusq; nauiculam, ad punctum  
suum denouerit, & repertum quieuerit, valentioris, po-  
tentiorisq; virtutis nobis argumento esse poterit, qui vero  
ægrius suum opus absoluerit, scilicet quod pigre, lenteque  
ad suum locum redierit, & sapius hærebit, languidioris,  
hebetiorisque. Possumus & aliter certiores fieri, quippe qui  
prædicto puncto dum adhærere cupierit, & suo fungi offi-  
cio maiorem ligni molem, vel cymbam circumuoluet, non  
segniter, & cunctando, sed expedit, is plane viuacior exi-  
stimandus. Et si plures sint modi, his tamen contentus esse  
poteris nunc, aliis locis alios dicturi.

*Lapidis vim per rectam lineam à Septentrione in Au-  
strum per suam longitudinem diffundi.*

#### CAP. I V.

SEd duo puncta, quæ diximus, lineam in suis extremis  
recipiunt, quæ per medium lapidis distenditur à Septen-  
trione in Austrum, hanc si quis fracto lapide lineam siege-  
rit, puncta, quæ scissuræ limites erunt, dissidentis illico pro-  
prietatis, & virtutis erunt, cæcisq; laborabunt discordiis,  
non sine magno admirationis momento: nam duo hæc  
puncta quum simul vnita essent, eandem vim ad polum se  
dirigendi sortiebantur nunc diuortio separata, alterum ad  
Boream, alterum ad Austrum vertitur, eundem situm ob-  
seruantia, quem in suis natalibus locis, vel minera continu-  
issent, & quod in magno lapide magnetino, idem & in mi-  
nimis frustulis euenit.

Sit exempli gratia mons magnetinus A B C D, & sit linea à Septentrione ad Meridiem A B, si è monte lapidem scidelinus A B, linea ipsa A B in lapide polarem lineam

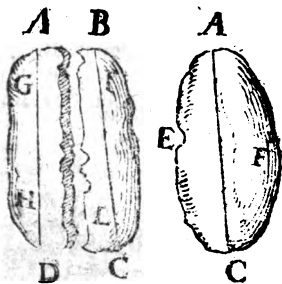


demonstrabit, ab Aquilone ad Meridiem. Si vero lapidem fregimus per latum, vnumquodque frustulum suam seruabit lineam. Scindatur lapis A B per suam latitudinem, C F, erunt duo lapides A C D, & E F B, aio per lineam C D abscissos vnusquisq; per se suos mundi vertices possidebit. In lapide A C D, erit A Septentrio, G Auster, In lapide E F B, erit H Septentrio. B Auster. Id omnem admirationem superabit, quod puncta G H, dum esset lapis vnus, erant vnum, veluti inito quodam fœdere inter se, easdẽ vires obtinebant, at diuisus lapis, vnicuiq; parti suæ vires hærebūt, valde inter se contrariæ, & dissidentes: nam G ad Austrum semper vergit, & H ad Septentrionẽ, & vnũquodq; frustulum suos polos possidebit. Et si diuisos lapides in suas cymbas aptaueris, A, & H ad Aquilonem dirigentur, G B ad Meridiem. Idemq; cœniet à A G, & H B, in plura frustula diuides, & si omnes partes simul postea vnies, vt prius steterant, mūtua naturarum discordia illico conciliabitur. Falsum est igitur, quod à Cardano dicitur, magnetem trahere, vbi cortice tenui est, magisq; vna parte, quam altera: nam à solo, & stabili puncto trahit, vt steterat prius in minera.

*Polarem.*

*Polarem lineam in magnete non esse stabilem, sed  
incedentem. CAP. V.*

Sed consimile hoc Naturæ prodigium maxima admiratione non carebit, quod ex multis, quæ rerum parens creavit, inigne & stupore plenum est, ob id neminem latere exoptauimus. Linea hæc polaris, quam diximus, non eodem loco stabilis, vel semper firma permanet, sed mutatur, & in partes diuersas abit: id tamen perpetuum habet, quod semper medium in lapide locum sibi vendicat. Principem æmulatur, qui in suo regno in medio sibi arcem, vel regiam constituit. In centro enim, à quo congruo ambitu extrema sinuantur, consistens, facile omnibus partibus occurrat, tutaturque suas vires. Sed hæc exemplo fient clariora.



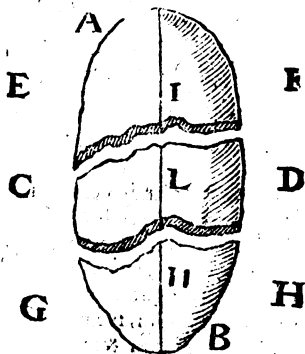
Sic lapis A E C F, cuius longitudo per medium discurrat A C, sit eadem, ut diximus, polaris linea, in qua sua virtus residet, quæ ab Arctico ad Antarcticum sternitur, aio si lapis scindatur per A C lineam, ut pars vna A E D, altera B C F, si inuicem separentur, quod vis illa non A D lineæ, vel B C residet extremo margini, sed per medium diuisa in medio cuiusque lapidis excipitur, & in lapide A E D, erit G H, & in B C F, erit I L. Quod sine admiratione non quid fieri, inanimato lapidi vim animatam, se motricem inesse. Quotusquisque erit, qui his, nisi periculum fecerit, fidem præstabit? Vnde, sicut in sua minera, linea quæ à Borea ad Austrum distenditur, in medio mineræ manet, sic in millenas partes diuisa vis illa in multiplices tot illas spargitur partes, singulæ in medio suam retinentes. Vnde si partem A F D

in alias partes diuiderimus, & eas minimas partiemur, quanta enim quæq; erit è suis confiniis dissociata, in sui medio viuacem illam virtutem per longitudinem extensam possidebit, id vîq; donec in minutissimas arenas diuidatur. Sed quod est mirabilius, si partes omnes prius dissitæ, vt prius steterant, suis confiniis consocientur, vis omnium vna fiet, & in omnium medio se recipiet.

*Quod Borea & Austrina vis in extremitatibus viget.*

## CAP. VI.

Sed quid mirabilius erit? etsi vis in medio sui lapidis se recipiet, non tamen illa in medio, sed ad extrema lineæ se diffundit, in medio consopita quiescit, in extremitatibus expergiscitur, intenditurque, & prodit in apertum: quod si quis lapidem fregerit, visu rem exactius noscet. Exemplum apponemus iis, qui scrupulosius, in huius lapidis singulis effectibus peruestigandis versantur. Sit lapis herculeus A B, in quo A punctus boreus, B austri-  
nus, aio in A, & B lapidis extremitatibus vim maiorem in-



rendi, & in medio lineæ I L N languidius torpere hebescereque, nisi prorsus vlla sit in dextris & sinistris C D incognita, sed quanto Austro, & Boreæ propius adhaferit, plus tanto gliscit, recedens vero languet. Frangatur lapis in C & G, quæ prorsus inconspicua, incognitaque vis latebat, in lucem edita, contracto lapide suas proprietates ostentat,

stentat, & punctus alter Boream, alter Meridiem ostendit. Et si hæc superuacua videntur, sunt tamen necessaria, quia dicendorum sunt fundamenta.

*Quod aliorum lapidum contactu puncta illa suas vires non mutant.* CAP. VII.

**E**T quia diximus non semper magnetem suas vires æquales possidere, sed alterum altero validiorem in operando existere, alterum vero languidiorem hebescere, dubitandi nobis maniat exordium, vtrum validiorum lapidum contactu, & adfricatione, vires illæ mutantur, an stabiles in suas sedes persistant? vt si magnes polum indicando, ægrius suum munus obeat, validior alter boreali suæ parti borealem partem adfricando possit illi opem ferre, aut si boreali puncto australem alterius adfricabimus, si adfricata borealis pars abit, & australem inducet, vel in suis viribus maneat? Vbi nos causæ ratio deficiat, experientia, rei quæ euentus contrarium indicant, nam si magnes quantulumcunque, quantulasque vires possideat, altero acrioris virtutis adfrictio, nunquam à sua proprietate desciscit, sed immobilis persistit, liberque in sua nautica relicta, vltro ad suum polum se vertit, contrariam partem abhorrendo. Et si id causarum aucupio minime assequi possimus, à ratione tamen non alienum videretur. Dicentis lapidis maiori magnitudini maiores vires inesse eiusdem lapidis speciei, & quum magnes alter alteri adfricatur, quosdam nos relinquit, qui non nisi contritæ sunt lapidum partes minimæ, in pilorum formam hærentes, hi quæ sunt, qui ferro, & reliquis vires præstant attrahendi, & se ad polum vertendi. Si vero lapis qui adfrictum recipit, maior sit pilis illis, nunquam esse poterit, vt maior virtus a minori vincatur. de eisdem lapidibus loquendo, quum pili ad suam magnitudinem nullam fere habeant proportionem & vt pili ad lapidis magnitudinem insensibiles sunt, sic impossibile est, vt eius virtutem in contrariam partem contorqueant.

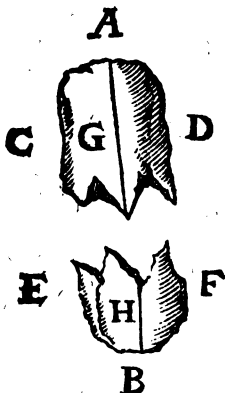
*Quod magnes magnetem trahit, & repellat.*

CAP. VIII.

**D**E altera eius operatione loquendum est.

di, expellendique. Hic non minus iucundum, quam admirabile spectaculum oculis, & animo repræsentat, vt pars vnus alterius partem tam sollicitè quærat, alliciat, & trahat, vt amico fruatur consortio, suoque confoueat sinu, altera alterius odio adeo flagret, & mutua naturarum odia exerceat, vt aduersis punctis admotis, adeo aduersarii faciem abhorret, vt aliorum se vertat; videlicet borealis pars vnus non indifferenter vniuscuiusque alterius partem ad se rapit, sed distinctam, determinatamque, nec vnquamquamque à se abigit, sed quam naturali seditione abhorret, & veluti à se alienam, & contrariam auersatur. Pars borealis alterius australem subripit, eiusdem borealem à se longe abigit, reicitque: Et pars huius austrina alterius borealis tractui non renititur, sed australem aduersatur. Id exemplo clarius innotesceat.

Sint duo lapides A C D, & E B F, in primo lapide punctus A Borea, G Auster, in lapide E F B, Borealis pars H, austrina B: aio si australem partem G lapidis A C D, admoueris austrinæ parti B lapidis E F B, illico à se abigit, fugaque. Idem etiam eueniet si borealem A, Boreali G, op-



posueris; contra autem si borealem A austrinæ H, vel si austrinam B, boreali A ostendes, quasi cōsimili voluptate captus, non inuitam ad se rapit partem. Cuius causa non me fugit;

fugit; nam quum prius hæssisset australis pars G boreali H, post discissæ partes semper eandem vnionem quærunt, ad eiusdem corporis tutamentum, & conseruationem, vt inquit Philosophi. Sed si punctum G australe, puncto B australi alterius lapidis adhæserit, fugit illico B, disceditq; ab eo, vel si boreale A, boreali H ostendes, idem eueniet, nam respuunt se ipsa, quia ibi eorum minera non ita coibât. Hic non insimulandus venit Plinii error, & asseclarum, putantium Æthiopico tantum lapidi hanc virtutem inesse; quum omnibus herculeis lapidibus id commune fuerit: Æthiopici, inquit, argumentum quod integrum quoq; alium ad se trahit. Cardanus etiam falso adstruit magnetem à magnete non trahi, sed trahere, quia ferrum occulte hæret, quod prius combiberat. Summa est, dissimilia puncta, substantiarum similitudine, paribusque desideriis cœunt simul & vniantur, similia vero dissimili contrarietate inimicitias sortiuntur: id est, boreus austriuum quærit, austrius boreum, sic boreus & austrius boreum & austrium respuunt. Id tamen admonendum duximus, quod quidam lapides ad experimentum cōuocamus, hōn vterq; magnus, aut ingens sit, qui suo pondere præpediri sua munia exerceri nequeant, sed sit alter magnus, minimus alter, vel vtrique parui, vt mutuo respui, & allici possint. Periculum facile erit, si filo appensi, vel nauculis impositi, vel si æquilabio penduli accommodentur.

*Ludicrum magnetis.* CAP. IX.

**N**on omittemus tamen ludicrum magnetis, quo sæpe Namicos exhilarauimus, vt iis consulamus, qui scrupulosus in peruestigandis singulorum rationibus versantur, quomodo breui temporis intercapedine duo harenarum genera remissa, & in cumulum congesta, alterum ab altero separetur, quod si qui astantes fuerint, qui huius causæ aucupium potiri nequeant, impossibile erit, quin admirentur. Ludicrum tale erit. Teratur magnes in minutissimam harenam, ei que albam, vel alio discrimine notabilem aliam adiungemus, permisceantur, & in cumulum redigantur: nam admoto magnete, vel nudo, vel linteis obuoluto (vt eius dignotio astantes fugiat) illico magnetina harena, veluti sedere quodā coniuncta, in capillos conferta currit,

& lapidi tenaciter hærebit, quam decutiendo in aliam partem repones, denuo accedes, & quæ remansit, curret, usque donec totam separabis. Nec parum ingeret admirationis, quum magnetis contactus miscellæ accedit, coherentium harenarum, diuortia fieri. Sed quo facilius magnetem teras: ita facito. Indito in ferream pilam magnetem, supra stragula, vel aliud molle imposito, nam duris ictibus cedens, illico frangitur, sin aliter & pilæ fundum, & pistilli læuorem offendes & lancinabis. Hoc etiam euenit in harena quadam, quæ nobis ex Prochyte aduehitur ex ferrea minera: nam colorem, & ferri nitorem refert, nam ex magnetis approximatione, cito ab alia non sine adstantium admiratione separatur. Experimentum fortasse fuerit, quod ab antiquis memoriæ proditum est, magnetem ferrum, harenam, oleum, & omne trahere.

*Maiori magnetis lapidi maiorem vim inesse.*

#### CAP. X,

**N**Ec ignorandum est profecto, magnetem, qui magnitudine præcellit, virtutis effluuium emittit iaculare, vibrareque, oppositum magnetem maiori violentia allicere, atque rapere: idque in eodem lapidis genere. Videlicet si liberalis ponderis magnes erit, & è longinquo visus alter magnes protinus transilit, occurritque trahenti, nos eius medietatem adimcentes, languet vis, atque veluti expirans torpet, & ablatae partis proportionem adimitur vigor. Si quis rei minus fidem præstabit, accersetur lapis ad experimentum: nam abstracta parte, abstrahitur & vigor, si abstractam partem adiunxerit, confirmantur vires, vegetioresque fiunt redeuntque ad pristinum vigorem, ut occurrenti magneti è longinquo transiliat, ut protinus illum amplectatur. Quod argumentum nobis confirmat maiori lapidi maiorem inesse vim in eadem lapidis specie, nam varios magnetinos lapides, ex diuersis orbis partibus adlatos, variis pollere virtutibus conspeximus. Magnetem Romæ vncialis ponderis vidimus, qui binas ferri vncias trahebat, & tractum adeo tenaciter amplexabatur, ut vix abstrahi posset. Vidimus & alios quadraginta librarum, adeo effectæ virtutis, ut vix vncialem mouerent. Sed quo possimus curiosos pleniore beneficio demereri, in sequentibus modum docebi-



docebimus, quo vis lapidis ad trutinam expendi possit, & æqua lance librari.

*Quod lapidum vis in alium emanet, ut catena interdum lapidum pendula videatur.*

## CAP. XI.

**A**Lia enim dote lapis idem apud nos commendandus venit: nam quum alium lapidem apprehenderit, non solum eum pertinaciter amplectitur, sed in eius corpus suarum virium effluuium eructat, expuitque, sed is ubi vberiores vires sibi vendicauit, alijs perinde manibus comprehendens facultatem eandem expuit, & diffundit, hic tertius eadem vi illa affectus, vndecunque ex proximo, vel longinquo alijs rapit, eandemq; virtutem iaculatur & vibrat, & hic alios, ut reciproco iaculari, eadem, qua tenetur, alios teneat, & ex vnoquoq; quasi iacula virtutis delibuta in alterum proruant, & in altum eleuati, quasi concatenati pendere videntur, ut nec facile abstrahi sinant, ut quam maxime demirari contingat, quomodo intestina ea inuisibilis vis per omnes mutuo transmittatur, & profluat. Et eo virtus in pluribus elabitur, diffunditurque, quo potentioris erit virtutis. Id tamen duximus præmonendum, ne experimento fallaris, ut lapides ex cognatis partibus sibi cohzreant, non ex aduersis, tali enim pacto alter alteri suas virtutes non delegat, sed inimicæ partis occursum tanquam ab aduersis impeditæ refrenantur, & suis muneribus cessant, ut scilicet Septentrionalis punctus vnus, alterius australi inhæreat, ut diximus, & non è contra: nam australis australi, & borealis boreali, tanquam discordia laboranti contrarius elanguescit facultas, & silens aduersario presente torpet. Neque id etiam curiosius periclitantibus omittemus, ut lapides ex magnitudine sibi succedant, ut maior minorem, minor minusculum trahat, ut pertinacius inhæreant, nec tam facile conuellantur.

*Quid in magnete confusa sit hirsuties illa.*

## CAP. XII.

**H**inc prouenit hirsuties illa pilorum, quam supra memorauimus, quæ tam pertinaciter inhæret lapidi, ut

vix auelli queat : nam quum alter altero atteritur, vel iſtu leui mallei decutitur, minutiffimæ partes illæ attritæ, non ſuo pondere in terram cadunt, ſed vi lapidis retinentur, & vt altera alteri hæſere poſſit, amicam faciem conuerſtendo, non aliter commodè ſociæ parti poteſt inhæſere, nec alio modo ſibi colligari, niſi in fili, & capilli modum, & ſi diutius lapidem lapide triueris, congeries harenarum illa adeo creſcit, vt pilis torus horridus, quaſi lanugine pubeſcens, aut aculeorum aceruo ſtipatus videatur. Neque hoc admiratione carebit, vt ſi aliquis magnetem admoueat alium, vel appropinquet maioris magnitudinis, & virtutis, videbuntur illico conuerti, & amicas facies obiecto lapidi dirigere, & illi aſpirare, & ſi minus id poſſint, quaſi viribus deſectas in terram procidere.

*Pars trahens vehementior eſt, quam expellens.*

### CAP. XIII.

**A**liud præmonendum eſt, vt iactis dicendorum fundamentis, ad maiora progrediamur. Pars quæ trahit, ſeruentius trahit, & quæ expellit ignauius, ſcilicet, quæ aduerſa : nam ſi australis lapidis pars alterius ſeptentrionalis adhæſerit, longiori interuallo, ac valentioris virtutis trahit, contra ver ſi aduerſas partes conuerſes, australes ſcilicet meridianis, & boreas aquilonaribus, vernacula viſ retunditur, & quaſi ieiuna, & diluta hebeſcit, vt minus probe ſuo fungatur officio, & ſi propinquitatis modus abſit, obſeſſa viſ ſerè nil operatur. Si quis rei periculum exoptabit, filo, vel æquilibrio, aut cymbis penſiles in attrahendo promptitudo, in expellendo fatua, & ignaua molliſſies comperietur.

*Contraria lapidum partes ſibi mutuo aduerſantur.*

### CAP. XIV.

**P**artes ipſæ, quas memorauimus, ſi amico conſortio coniunctæ fuerint, tanquam ſancito quodam inter eas fœdere, ſibi mutuo opem ferunt, efficaciorem longeq; validiorem virtutem nanciſcuntur, contra vero ſi aduerſantes fuerint, ita mutua naturarum odia exercent, cæciſque diſcordiis flagrant, vt admotæ ex inimico concurſu, tanquam aduerſario

aduersario præfente, à suis muneribus cessant, & viribus destituuntur. Vt si lapides manibus habeas, qui onpositas partes vnitas habeant simul aquilonarem & meridianam, ex alterius lapidis occurfu, nullus erit vtriusq; lapidis motus. & honos: nam neque alliciunt, neque expellunt, præsertim si vtriusque vires pares fuerint: at si alter altero potior fuerit, obiectus lapis ad motum nutabit, & ad recessum, vel accessum se accingit. At si contrarium comitem sustuleris, aut tractum non renititur, aut non inuitus refugit, scilicet, aut cum amica parte coibit, aut ab inimica recedet, vnde ex argumento cognosces, alterum alteri impedimento esse. Possumus & aliò experimento etiam eiusdem rei fieri certiores. Si magnetem magnete attraxeris, eumque in aëre pendulum habueris: si loco, vbi coierint, alterius magnetis inimicam faciem opposueris, ex hoc inimici occurfu, vtriusque facultas elanguescit, torpetque, & si vegetioris fuerit virtutis, attractum dimittit, vt cadat. Immo & non sine iucunda admiratione conspicietur pendens in aëre multarum magnetis partium catena, cui si tertio, vel quarto illius lapidi aduersantem faciem admouerimus, soluitur illico nexus, & a cohæsu pars labitur, & disjuncta caderet, aliz verò partes, quibus vis illa non peruenit, adhuc mutua concatenatione hærescunt, vsque donec inimicam faciem non admoueris.

*Quomodo polares puncti in magnete cognoscantur,*

#### CAP. XV.

**A**Lio prorsus & certiori modo, quam prius dixeramus, in lapide verticales punctos cognoscemus, qui ad Aquilonem, quiq; ad Austrum vergat & præcise punctus indicabitur, ex quo trahendi vis illa emanat, hoc modo. Ille, inquam, punctus, qui vehementius alterius lapidis australem partem ad se rapiet, eique pertinaciter inhærebit, ille idem boreus erit. Et cui alterius borealis pars non inuita accedit, austrinus erit. Idem quoq; ex expulsionem dignosci poterit. Punctus qui borealem aduersam lapidis partem obiectu à se longe abigit, respuitque, arcticus erit, & qui antarctici partem fugat, antarcticus. Et qui præcisus punctum demonstrari quæsit, hoc vteretur artificio. Magnetis frustulum paulo maius, minusve milii grano lapidi ob-

iiciemus, & si protinus visus è longinquo, & citius attrahetur, attractusque contumacius diuellitur, argumentum veri puncti, vnde vis illa effluit, donabit, poteris & circa punctum illud granulum circumagere; periclitando & si ægrius, an si vegetius attrahetur, & quando sponte, vel inuito à loco dimouebitur. In summa punctus, qui vehementius trahit, & tractum egerime dimittit, vere erit punctus attractionis. Admonendo quod

*Punctum in orbem suam vim diffundere*

cognouimus, vt à cetro ad circumferentiam. Et sicut lumē candelæ spargitur yndecunque, & cubiculum illuminat, & quanto ab ea longius recesserit, eo languidius splendet, & paulo longius deperditur, & quanto propius accesserit, eo viuidius lucet. Eodem modo vis illa ex eo puncto emanat, & si propius hæserit, vegetius trahet, & quo longius, remissius, immo & si multum recedet, euanescit, & nulla sit, ob id pro iis, quæ dicenda sunt, punctus ille suæ virtutis diffusius cognoscendus erit, & signandus, & orbem suæ virtutis vocabimus viriū longirudinem.

*Quod vis illa trahendi, abigendiq; à nullo obice refrenari potest. CAP. XVI.*

¶ Sed id omnem superat admirationem, vt non tantum admirari queas, quantum deceat, quod vis illa trahendi, pellendiq; nullis cancellis concludi, nullo obice præpediri, aut refrenari potest, quin inuisibilis penetret, & obiectos lapides cognatos moueat, agitetque, & suas vires ostendat, ac si nullo intermedio veraretur: sed intra orbem suæ virtutis. Nempe si supra tabulam ligneam, lapideam, metallicamq; pensiles lapides accommodaueris, vel in æquilibrio constitutos, & sub tabulam magnetem agitas, virtutis effluuium ex huius corpore proruens, quasi spiritu quodam per concretum, solidumq; tabulæ corpus profluens, lapidem super ea mouet, agitatq; ad eius motum, hoc mouente, mouetur ille, & hoc quiescente, quiescit. At si tabula ex magnetis lapide, vel ferrea fuerit, impeditur virtus, & nulla erit, rationes in suis locis adducemus, ex tot tantisque prodigiosis Naturæ miraculis, nullum profecto hoc mirabilius videre contingit.

*Quomodo*

*Quomodo harenarum exercitum praeliantem videas.*

## CAP. XVII.

**N**Ec minus iucundum, quam admirabile spectaculum animi causa amicis exhibuimus, qui plana in tabula exercitum in sua cornua diuisum ex harena praeliantem non sine maxima admiratione conspiciebant, & ignorantibus multis qua ratione moueretur, demonum opere fieri imaginabantur. Magnetem in puluerem contundebam, minutissimum aliquem, vel grossiusculum, & alium ex paruis frustillis, vt commodius pedites hastatos, vel equitum turmas repraesentarent, atq; hinc inde exercitum instituebam, a dextris & sinistris cornua erant, exercitus in medio exequitum turmis comitatus. Sub tabula laeva manu magnetem optimum admovebam, quo admoto, sinistrum cornu incedebat, ex altera parte dextra alio lapide dextrum cornu, quum propinquius essent, magneti magis adherendo, harenulae inhorrescebant, ac paulatim se attollentibus, hastas imitabantur, inclinato magnete inclinabantur & hastae, quasi praeliaturae mortem, & excidium minarentur, & quo perfectior magnes, eo setae longius erigebantur, & motis paulatim manibus, exercitus pedetentim mouebatur, & propius cohaerentes lapides, manus committitur praelantum, & simul commiscetur, sic reliqua cornua, & turmae accedentes praelii simulacrum repraesentant, nunc recedere, nunc progredi videbis, nunc vincere, nunc vinci, nunc hastas erigere, submittere, vt plus minus magnes accedit, & vehementius vis orbem extendit. Sed hoc magis est mirum, quod plana tabula videtur, poterit & ipsum in aere pendulum fieri, vt praeliantes antipodes videantur: nam in sublimi distento papyro, vel tabula, commoti magnetes supra tabulam, illud idem, quod diximus, repraesentant. Sed si quis ingeniosus ministrauerit, plura, & maiora, quam scribi possunt, operabitur.

*Situs contrarias lapidum virtutes reddit.*

## CAP. XVIII.

**N**Ec admiratione vacabit, vt ratione, quod situs, contrarias vires ostendit, ex omnibus quae diximus: nam aliud operatur lapis, si supra admoveas, & aliud infra: nam si

S s

in æquilibrio lapidem accommodabis, vel in cymba, & supra lapidem admoueas, trahit, respuitque, vt supra memorati sumus, at si infra lapidem admoues, contraria operabitur: nam pars ea, quæ supra trahēbat, infra expellit, & infra trahet, quæ supra expellebat, scilicet si supra, & infra ad perpendicularum lapidem locabis. Quibus experimentis clare videri potest situm contraria efficere, & virium vices mutare. Vnde in eius operationibus maxime attendendus est situs, si magnetem supra, vel infra admoueris,

*Quomodo magnetis trahens vis ad libram expendi possit.*

### CAP. XIX.

Possumus vim attractricem illam, expultricemque magnetis mentiri, vel lancibus æquilibrare, quod non parui erit momenti in sequenribus speculationibus, & præcipue perpetui motus, ac in aëre pendulum ferrum sistendi, vbi aqua, & mensurata vis trahendi à circumferentia ad centrum perquiritur. Artificium erit huiusmodi. Magnetis f.ustum in lancem ponimus, in alteram tantundem ponderis alterius rei, vt æquè pendeant lances: mox ferrum supra tabulam iacens accommodamus, vt magneti in lance appposito hæreat, & secundum eorum amica puncta, vt perfectissime cohæreant. In alteram lancem harenam paulatim iniicies: idq; donec lanx a ferro separetur. Sic harenæ pondus expendendo, quæsitam magnetinam vim habebimus. Possumus & ferrum in lance affixum accommodare, & magnetem in terra iacentem.

*De mutua magnetis & ferri attractione, & expulsiōe.*

### CAP. XX.

Iam ad alteram nostri tractatus partem deuentum est, in qua mutua magnetum consortia, & diuortia discutiētur, quorum effectus adeo noti, vt per hominum ora volitent, vt nullus fere sit, quin se huius rei gnarum profiteatur. Operatio hæc est, quod inter ferrum, & magnetem adeo naturalis concordia, & sympathia est, quasi inito inter eos fœdere, vt cum magnes ferro accedit, nutat illico ferrum, & in eius occursum abit, amplexandum à magnete, illudque in suum amplexum recipit ita pertinaciter, vt vix multis distra-

gis distractionibus hinc inde iactando distrahi patiatur: nec minor est magnetis ad ferrum occurſus, conciliatio, mutuus amor, & conciliabulum, nemo enim eorum traſui repititur, ſed lenior ſemper ad alterius occurſum vltro ſe confert. Ut apud te huius rei fides ſit, hoc argumento experieris. Vel vtrumque filo ſuspendas, vel nauculis imponas, aut nautica pyxide conſtituas. Plinius de hoc loquens ait; Quid enim mirabilius? aut qua in parte Naturæ maior improbitas? Quid lapidis rigore pigrius? Ecce ſenſus, manuſque tribuit illi. Quid ferri duritia pugnacius? Sed cedit, & patitur moras: trahitur namq; à magnete lapide, domitrixque illa rerum omnium materia ad inane neſcio quid currit, atque ut propius venit, aſſiſtit, teneturque & complexu hæret. Lucretius cauſam quærens huiusmodi effectus.

„*Quo federe ſit*

*Natura lapis hic ut ferrum ducere poſſit.*

Orpheus in ſuis carminibus narrat, ita ferrum à magnete trahi, ut ſponſa ad amplexus ſui ſponſi, immo ferrum adeo ſe maritandi cupidine ſollicitatur, adeo ſeruienti deſiderio magneti occurrere nititur, & hætere, ut quum ſuo pondere impeditur, erigit ſaltiſtium: quaſi manus, ad lapidē iurans, & blande demulcens, impatiensque ſuum grauari ſtabili-mentum, nec ſe ſua ſorte contentum fatetur, niſi vel ſaltem oſculo coniungens, veluti refricato deſiderio conquieſcit. Adeoque mutuo amore deſagrant, ut niſi alteri alterum contingendi detur poteſtas, in aëre pendulum teneatur. Vnde ſatis inſcitè Albertus pro re mirabili narrat Federico Imperatori ſuum ſocium oſtendiſſe magnetem, qui ferrum non traxit, ſed contra ferrum magnetem contraxerit, quum ſemper leuius ad grauioris occurſum ſe moueat.

*Maiorem eſſe ferri & magnetis amorem, quam magnetis cum magnete.*

## CAP. XXI.

**N**ec diſſimulandus eſt maximus ferri & magnetis mutuus amor: efficacior, longeq; validior, quàm magnetis cum magnete, idq; facili argumento patere poteſt: nam ſi ſupra tabulam magnetis & ferri fruſtula poſueris eiſdem

ponderis, & paulatim alius magnes accedat, quum ad iustum interuallum deuenierit, nutat illico ferrum, & vltro se confert ad magnetem, eumq; amplexatur. Eiusdem rei alio argumento certior habebitur fides. Magnes magnetis frustum in amplexu foueat, & ferro paulatim accedat, quū vis orbis ad ferrum peruenerit, abiicit illico magnetem magnes, & ferrum amplectitur, at si ferrum in suum consortium receperit, non quocumque magnetis hæsu à suis complexibus dimouebitur.

*Magnetem non vndique, sed stato puncto attrahere.*

#### CAP. XXII.

**A**T non certe opinandum omni sui parte magnetem ferrum attrahere, sed è stato, constitutæque puncto, quod maximo labore, & rationis indagine perquirendum erit. Hoc modo voti compos fies. Vel ferrum suspendes, vel in stateram supra asserem accommodabis, ex quo illico in amplexum resilire poterit. Tunc vndiq; magnetem circumuolues, & quum ferrum tremere videbis, & currere ad contractum, ille ipse est punctus tractionis, & ex eo puncto ad circumferentiam orbis sparguntur radii virtutis, unde quo longius ab eo puncto distabit ferrum, eo imbecillius, & languidius se mouebit, in centro enim, vt in suo throno viuidior vis nidulatur.

*Quod idem magnes, qui trahit, ex contraria parte ferrum abigit.*

#### CAP. XXIII.

**S**Ed ne quis non præmonitus fallatur, existimans alium Sesse lapidem, qui trahat, alterum vero, qui ferrum respuat, hoc nubilum experimentis discutiemus. Plinius. Ferrum ad se trahente magnete lapide, & alio rursus abigente à sese. Et alibi. Alius rursus in eadem Æthiopia non procul mons gignit lapidem Thæmedem, qui ferrum omne abigit, respuitque. Idque quum non cognouisset Plinius, turpiter errauit, putans duos fuisse lapides, qui his contrariis effectibus pollerent, quum vnus & idem sit, qui ex vna parte similitudine, & symparhia quadam ferrum non inuitum ad se rapiat, ex contraria & opposita parte dissimilitudine, &



dine, & mutua naturarum discordia, vel antipathia abigar, respuatque. Idque facili artificio certior redderis: nam ferrum in æquilibrio positum, quod ex vna magnetis parte tractum fuerit, si pars altera conuertatur, fugit illico ferrū, & in oppositam partem se recipiat, quæ puncta per rectam lineam in ipso lapide sternuntur in medio. Hoc tamen memorato. Ferrum, quod ex vna parte magnetis tractum fuerit, vel intra suæ virtutis aliquantis per steterit, acquirit illico virtutem, vt quod ex vna parte tractum sit, ex alia fugatur, pellaturque. Huius tractionis discrimina dilucidius cognosces sequenti experimento.

*Quomodo ferrum supra tabulam saltes, nullo  
visibili lapide admoto.*

## CAP. XXIV.

EX hoc ipso consensu, dissensuque lapidis non iniucundum spectaculum sæpius amicis exhibere solemus: nam ferro supra tabulam proiecto, nullo visibili lapide admoto, & in se reuolui, & saltare per se ipsum videtur, quod non sine omnium ingenti stupore conspici poterit. Spectaculum hoc modo representatur. Diuidatur per medium acus, cuius medietas supra tabulam præiciatur, sed prius basis magnetis alteri adfricetur parti. Manum cum magnete clanculum sub tabula appones, & in eo loco, vbi basis acus residet, magnes adhærebit, illico acus erigitur, & erecta, non sine altantium admiratione, incedit per tabulam, & sequitur motum maris sub tabula se mouentis. Vbi paululum ita incessit, illico lapidem reuoluendo, contrariam acui magnetis partem oppones, & illico (mirum visu) reuoluitur acus, & si basi prius incedebat, nunc cono incedit, & quocunque manum traxeris, sequitur acus, & post se trahit, & si ter, quater lapidem obuoluis, nunc Austrum, nunc Septentrionem admouendo, terque, quaterque obuoluitur acus, & nunc basi, nunc vertice recta stat, vel incedit, vt placuerit, & nunc parte, qua in altum steterat, incedit, nunc qua incederat, stabit. Possumus & maiori miraculo idem spectaculum offerre amicis, quippe si duas acus partes supra papyrum, vel tabulam posueris, quorū vna austrinam, altera borealem partem tetigerit, & lapides accommodabimus, vt vna basi, altera vertice incedat, & nunc vna ob-

uoluatur, nunc duæ simul, vel eodem tempore utræque, vel ordinatè saltent, & ad tibiæ sonum se moueant, non minus ludicrum, quam admirabile spectaculum admirantibus offerens amicis.

*Quod magnetis virtus per ferri frustula transmittatur. CAP. XXV.*

**H**Æc eadem virtus, quæ ferro à magnete impressa est, non in eo solo ferro permanet, & persistit, sed in aliud, atque aliud transmittitur, & propagatur. Nam si ferream acum magnetis contactu traxeris, arque ex alia parte attracti ferri aliam acum tetigeris, pars illa acum trahet, amplexaturque, & in aëre suspensam rapit, & si eam partem alteri ferro admoueris, etiam illud rapiet, & in aëre suspensum tenebit.

Idemq; opus aliis repetes, quousq; magnetinæ vis orbis distendatur, ut languescens illico raptam relinquit, tanquam non sufficiens acus oneri, ut longa acuum series in aëre pendula concatenata videatur. Hanc vim nouit Plato, quippe in Ione dicit. Qui lapis non solum ferreos annulos trahit, sed vim etiam annulis ipsis infundit, qua hoc idem efficere possint, ac perinde ut lapis alios annulos trahere. Vnde longa plerunq; concatenatio ferri, & annulorum inuicem pendet, & omnibus his ex illo lapide vis attrahitur. Lucretius etiam hanc vim nouit.

*Nunc homines lapidem mirantur: quippe catenam*

*Sape ex anellis redit pendentibus ex se,*

*Quinq; etenim licet interdum, pluresq; videre*

*Ordine demisso leuibus iactantur hamis.*

*Vnus ubi ex uno dependet subter adhærens,*

*Ex aliq; alius lapidis vim, vinculaq; noscit,*

*Vsq; adeo permanent, & vis praualeat eius.*

Plinius de eadem virtute loquens, ait. Sola hæc materies vires ab alio lapide capit, retinetque longo tempore, aliud apprehendens ferrum, ut annulorū catena spectetur interdum, quod imperitum vulgus viuū ferrum appellat. Gale- nus. In heraclio lapide videre est, quem magnetem nominant, ferrum enim quod tetigerit, ei adhæret, vel nullo adhibito vinculo, deinde si aliud id, quod primo tactū fuerit, tetigerit, similiter ut primum illi hærebit postea tertium secundo.

cundo. Augustinus de ciuitate Dei de hoc spectaculo loquens, dixit: Magnetem lapidem nouimus mirabilem ferri raptorem, quod quum primum vidi, vehementer inhorui. Quippe cernebam à lapide ferreum anulum raptum, atq; suspensum, vim dedisse suam, communemq; fecisse, idem annulus admotus alteri est, eumq; suspendit, atque vt ille prior lapidi, sic alter annulus priori annulo cohærebat. Accessit eodem modo tertius, accessit & quartus. Iamque sibi per mutuo connexis circulis non implicatorum intrinsecus, sed extrinsecus adhærentium, quasi catena pependisset annulorum. Quis istam vim lapidis non stupeat? quæ illi non solum inerat, verum etiam per tot suspensa transibat, & inuisibilibus ea vinculis subligabat? Sed quanto acrioris erit virtutis magnes, eo plures acus, annulis suspendet, non librali lapide decem acus suspendimus. Sed qui plures attrahere velit acus, ex foraminis parte magneti adfricat solum, inde ex ordine ex cono omnes basim trahant.

*Magnes intra suæ virtutis orbem sine contactu eam diffundit.* CAP. XXVI.

**N**ec solum adhæsu magnes ferro, suam virtutem diffundit, sed quod mirum est, intra suæ virtutis radios sola præsentia virtutem ferro conciliat, aliud ferrum attrahendi: nam si magnetem ferro appropinquaueris, vt illud intra suæ virtutis orbem circumfusum habeat, & ferrum aliud eidem ferro appropinquaueris, rapietur ab eo, & si aliud attractum tetigerit, etiam rapietur, vt etiam longe à matre catena in aëre annulorum, vel acuum pendere videatur. Sed vbi ita catenati permanent, si paululum magnes longabitur, cadet vltimus annulus, & si aliquantisper etiam, & postremus, donec omnes cadent, ex quo clare percipitur, absque contractu etiam suam virtutem ferro posse conciliare.

*Quomodo magnes ferrum in aere suspendas.*

CAP. XXVII.

**F**errum in aëre pendulum sine vilo magnetis contactu, nec ab inferiori parte ligatum: diu, multumque laborauimus facere, vnde fieri posse, fere impossibile iudica-

mus nunc. Plinius inquit: Dinocrates Architectus Arfinoes templum concamerare inchoauerat ex magnete, vt in eo simulacrum eius è ferro pendere in aëre videretur; intercessit mors & ipsius, & Ptolomæi, qui id sorori suæ iusserat fieri, vnde quod inchoauerat, non perfecit. Græci in Serapidis dei templi fornicibus Alexandria magnetem esse fixum, qui æneam pendulam statuam tenebat, vt quæ ferrum haberet in capite. Quod Mahometi arca etiam in templi fornicibus pendeat, falsum est. Petrus Pellegrinus dicit alio opere docuisse, quomodo id fieri possit, sed opus nufquam est. Cur mihi difficillimum videatur, inferius dicemus. Nunc autem fieri posse dicimus, quia nos iam fecimus, à superiori parte in aëre suspensum inuisibili nexu tenere, dummodo ab inferiori parte, tenui filo cogatur, ne sursum ascendat, & dum herere superiori lapidi aspirat, vnde in aëre suspensum nutans, & tremens videbitur.

*Magnetis vires ab intermedio muro, vel tabula intercipi non posse.* CAP. XXVIII.

**V**Ti iam de magnete diximus, eius & ferri virtus nullo intermedio corpore intercipi, vel cohiberi potest, quin suo munere fungatur, nam dum magnes sub tabula lignea, lapidea, vel metallica (excepto ferro) moueatur, ferrum nauticæ pyxidis mouetur supra, ac si nullo intermedio corpore determinaretur. Nouit hoc experimentum diuus Augustinus libro de ciuitate Dei, eodem loco. Sed est multo mirabilius quod audiui, quod si quis tenuerit sub argento magnetem, ferrumq; super argentum posuerit, deinde sicut subter mouebat manum, qua lapidem tenebat, ita ferrum desuper mouebatur, atq; argento medio nihilq; patiente, concitatissimo cursu, ac recurso, vt lapis ab homine supra ferrum rapiebatur.

*Quomodo ligneus homo nauiculam moueat, & alia ludicra.* CAP. XXIX.

**N**Ec leues hinc eueniunt doli, vt sæpe videant mulieres ligneum hominem ceream nauiculam amplo in cratere aquæ pleno remis agitantem, fugêtes, vt imposteres, hydromantix speciem. Dolus sic orditur. Cratera aqua repleatur,

repleatur, & in eo nauicula ceræ imponatur, vel lignea, in medio homunculus ligneus accommodetur, suilla seta per medium infixus, ita in æquilibrio positus, vt leui quocunque motu, se facile mouere possit, habeat in manibus remos. Sub pedibus ferri frustillum. In crateris circuitu alphabetum sit exaratum. Mulieri igitur de dubiis rebus responsa petenti, quasi vera responsurus ligneus homunculus, manibus cymbam agitans ad eas literas nauigabit, quæ responsum significare possunt. Nam qui sub tabula magnetem in manu habuerit, quo placuerit, cymbam ducet, & sic combinatis elementis, responsa reddet. Vel ferulaceum puerulum in phiala accommodabis, circa acum in æquilibrio positam se vertentem, & circum phialam alphabetum accommodetur, vt se circumuoluendo responsa præbere possit. Sed non paruum admirationem amicis ingessimus

*Papirum per murum ascendere, & descendere per se*

demonstrauimus: nam ferrum ex aduerso papyri conglutinauimus, atque amicis dedimus, vt eam muro appropinquarent, sed retrò puer magnetem habebat, relictæ ibi papyro, immobilis persistebat, præcipiens amicus, vt ad duos pedes ascenderet, puer audiens quæ præceperat, mouens ex aduerso magnetem, mouebatur & papyrus ad præmonitum locum, sic deorsum, & ad latus: quod causam ignorantibus omnino miraculum videbatur. Sed quod omni admiratione plenam est, dum magnetem per cubiculi fornicem ligneam supra caput moueret, rapiebat secum papyrus, unde videbamus pendulam papyrus supra caput moueri, quod non erat, qui videret, quin demonum arte factum crederet.

*Magnes supra ferream lamellam ferrum non mouet.*

C A P. X X X.

**D**iximus magnetis vires nullo intermedio impediri, nisi ferreo. vnde si supra ferream lamellam acus ponatur, & supra, vel infra magnetem mouebis, exolefcit virtus, & magnes sua munera non quærit nec ratione caret. Nam consentaneum est, si ferrum supra ferrum est, vnum

T

& idem fiunt, & ratio partis erit totius, & cum lamella, & ferrea ramenta maioris sint ponderis, quam a magnetis vi moueri possint, immobiles permanent. Vnde si ferrea arena, vel magnetina supra ferrilaminam steterit, & sub ea manus magnetem mouerit, non hinc inde mouebitur arena, sed supra ferrum immobilis erit. Nec si ferrum, vel magnes supra ferream tabulam fuerint, admoto lapide ad magnetis contactum venient, sed vt consopiti quiescent, velut omni virtute orbati, vel natura mutati. Imo magneti oppositum planum ferrum, si ex altera parte ferrum in æquilibrio fuerit, non mouebitur, nec nutabit ad eius occursum, quasi tota magnetis virtus in illius complexu impedita hæretet. Lucretius non ferro, sed ære intermedio id euenire tradidit, quod ex auditu potius scripsisse existimo, quam ex visu, si quæ scribit, percipimus.

*Exultare etiam Samothracea ferrea videt.*

*Et ramenta simul ferri furere intus ahenis*

*In scaphis, lapis hic magnes cum subditus efficit.*

*V, que adeo fugere à saxo gestire videtur,*

*Ære interposito discordia tanta creatur.*

*Situs ferri vires permutas. CAP. XXXI.*

**Q**Uod solus magnes operabatur, idem & ferrum à magnete contactum operabitur. Diximus magnetem in æquilibrio positum ex superiori parte admoto magnete australi, septentrionalem trahi, & borea boream expelli, ex inferiori vero parte mutata natura, quod prius trahebat, renui, & quod prius renuebat, trahi. Idem & de ferro magnete contactu iudicandum censemus, nam ferrum in nautica pyxide pars ea magnetis, quæ trahit, & fugat ex superiori parte, inferius ad mouendo, quam prius trahebat, expellit, & expulsam trahet, quod inter eius admirabiles proprietates non omittendum duxi, si quæ tam dissimilia operari. Ex quo coniecere licet, vt quemadmodum lapis arcticus, & antarcticum polum habet, consequens est, habeat item occidentem, orientemque & superiorem & inferiorem sui partem cum cælo, & vbi ex superiori parte borealis pars, & inferior, trahebat ferri australem, & inferiorem nunc mutato situ superior lapidis pars inferiorem trahat ferri, est ~~et cetera~~ *et cetera* rationi.

*Ferrum*

*Ferrum magnetis septentrionali puncto adfrictum ad  
Australi se vertit, & Australi ad Boream.*

## CAP. XXXII.

**T**Ranfeundum ad tertiam partem, scilicet tractandum de ferro à magnete contacto, quæ omnia sua admirabilitate non carebunt. Dicimus igitur postquam borealem lapidis punctum nouerimus, & cum eo ferri alteram partem adfricauerimus, si in æquilibrio positum, vel filo suspensum, vel cymba impositum in libera sui potestate reliquerimus, quod ultro ad Austrum voluitur. Neque id sine ratione, quia magnes ferro suam vim conciliat. Erat enim congenita vis magnetis, vt in æquilibrio positus borealem sui partem ad Boream verteret, & australis ad Austrum. Sed dum ferro adfricatur, superior pars magnetis ferro affigitur, inferior vicina reseratur, vnde si ferro borealem partem adfricaueris, quæ ferro inhæret, & supremam ferri superficiem tangit, borealis erit, quæ discooperta est, & visitur austrina, austrina hæc libera ad Septentrionem voluitur. Contra si austrinam ferro contriueris, affigitur austrina ferro, aperitur foris borealis, quæ ad Boream vertitur. Falsum est igitur, quod à Cardano dicitur, ferrum quod à borea parte tangitur, ad Boream dirigit, & quæ australem contigit, ad Austrum vergat, quod contrarium visitur. Quanquam ex vna parte ferrum tangi oporteat, vel australi, vel boreali, nam si pars vna ad Boream vergit, altera ex se ad Austrum tendit. Cuius commoditate, & vsu tam vasta sulcantur æquora, eo iter ostendente. Si quidem maiores nostri Solem interdum, noctu sidera obseruantes nauigabant, non enim aliter medio oberrantes pelago mundi plagas conspiciere poterant, nec solum mundi plagas, sed sub aqua scopulos latentes, euitare possumus, & nubilo die, & obscuris noctibus omni momento mundi cardines innotescunt. Cuius inuentio Itali fuit Amalphi oriundi nostra Campania, vt à Flauio traditur. Qui nauticam rotam ignorans, acum paleæ, vel ligno infigebat per transfuersum, & in lance aqua pleno mergebat acus, vt natarent libere, dein magnetem circumducendo, acus eum sequebantur, quo subtracto, quasi quodam naturali motu cuspides acuum polo arctico vertebantur, eoque inuento quiescebant. Præcognito igitur loco ad sua vota iter dirige-

bant. Nunc rota nautica circumscripta, & ferro magnete contacto illi concinnato, ex poli dignotione illico reliquæ cœli partes nota fiunt. Firmatur rota ex orichalceo umbilico, supra eiusdem metalli cuspidem, ut libera sit ei se circumuoluendi potestas. Vnde ex solo vñtũ puncti contactu, ferrum non solum illius prædicti virtutes fortitur, sed ex altera parte alterius etiam inuitum: nam si septentrionali lapidis parti adfrices, voluitur pars illa ad Austrum illico, & pars ferri opposita ad Septentrionem nec vis vna sine altera tribui potest. Sic contactum ex australi lapidis parte ferrum, voluitur ad Boream, altera ad Austrum: vnde semper contacta ferri pars dissimilem lapidis vim recipit.

*Ferrum à magnete contactum vim alteri ferro conciliare.* CAP. XXXIII.

**F**errum magnete contactum, ex eo contactu vim eandem magnetis suscipit, ut fere idem fiat in trahendo, pellendo, sequendo ad polum vertendo. Sic ferrum liberum positum, fricetur australi lapidis parte, vltro se ad Septentrionem recipiet, si mox eandem australem lapidis partem ostenderis, vertitur illico ad Austrum. At si eo ferri contactu aliud ferrum tetigeris, se ad Austrum recipiet, ostensq; eodem ferri puncto, ad Septentrionem voluitur. Nec solum vis hæc in secundum ferrum transmittitur, sed in aliud, & aliud ex proportionem virium magnetis, nam si præpollentis erit virtutis, vique ad octauum, & decimum ferrum transmittitur.

*Via in ferro recepta ex præpollentiori diluitur.*

CAP. XXXIV.

**I**D quoque tamen præmonendum duximus, vim in ferro receptam, non illam stabilem, perpetuamq; opinabere, sed præpollentioris exui, & indui hæc noua. Ut ferrum ex septentrionali ignaui magnetis parte contactum, si eandem ferri partem australi valentioris adfrueris, euanescit, obtunditurque vis pristina illa se ad Austrum verrendi, sed australem adsumet, nec inuito Septentrioni obuerit. At si magnetum vires æquatante librata fuerint, inebriantur, offulcan-



offuscanturque adeo, ut neque utramque recipiant, vel neutram habeant.

*Quomodo in lapide australe punctum, vel septentrionale cognoscatur. CAP. XXXV.*

Inter alios, quos supra memorauimus, modos, hunc quoque docebimus, & fortasse ceteris præstantiorem, quomodo vero arcticum, antarcticumque punctum cognoscemus. Ex gemmarum rotis magnetinus lapis rotundetur in sphaeram, expoliaturque, concinnetur mox ferrum gracile, cuius longitudo par sit pilæ axi, idque supra lapidem imponatur: nam se recipiet & insinuabitur supertranscurrentem lineam per australia, & borealia puncta. Signato lineæ situm super lapidem, leui tinctura: ex altera lapidis parte eandem operaberis, & ubi quieuerit supra pilam, eandem lineam ducto, idem tertio & quarto operaberis, in umbilico, ubi lineæ signatæ se decussabunt, cojerintque, ea erunt puncta polaria. Poserimus & hoc artificio eandem innescire. Frange acum tenuem, partemque minorem supra eandem pilam ponito, & moueto eam, nam ubi ad præcisum punctum septentrionale peruenerit, erigitur illico acus non sine adstantium admiratione, & perpendicularis stabit super illud, & quousque non attolleretur, eam moueri huc illuc ne periret: sciat, nam ubi illud inueneris, inuenisse non parum lætaberis.

*Quomodo ferreus obelus nautica pyxide confricetur.*

CAP. XXXVI.

Scio nonnullos anxios torqueri, modum expectando, quo ferreus obelus in nautica pyxide magneti confricetur, ut se ad septentrionalem polum conuertendi vim suscipiat. Quod fiet hoc pacto. Vbi puncta in lapide inuenerimus, ut paulo ante diximus, leui mallei ictu puncta percussimur, & tunc pilis loca rigebunt, quibus si ferream acum perfricabis, illico virtutem nanciscitur se ad polos vertendi. Id tamen admonendum, quod si ferrum ad Boream verti desiderabis, australem lapidis partem ad mouendam esse, sed si ad Austrum, borealem adhibe: nam ubi liberum in æquilibrio steterit, ad prædictas cœli facies se conuertet.

T 3

Sed vt vehementius rem peragat, & præcisius suo fungatur officio, aliquas regulas adiungemus, quas docuisse non erit inopportunum. Si vtramque lapidis partem malleo percuties, vt vtraq; ex parte pili inhorrescant, vt vtriq; ferrei obeli parti inhærescant, ferrū citius sua munera obibit. Præterea maxima est diligentia attendendum, postquam ferrum magneti adfricatū pilos receperit, nullo alio ferro, vel magnete tangatur, immo ab his longe custodiat, sed capsula claudatur, nam aliorum contactū inebriatur ferrum obfuscaturq; virtus, vt nunquam optimè cœli partes ostendat: ferrum enim intra orbē virtutis alterius magnetis, illius virtutem recipere iam diximus. Sit etiam obelus lapidi proportionalis, nam si magnes paruus, ferrum vero magnum, non magnam vtique poterit virtutem recipere, nec polum ostendere, contra nec paruum ferri corpus capax magnæ virtutis esse poterit, ingenti enim vi magnetis absimitur. Præterea cuspis polum ostensura non acuta, sed planiuscula sit oportet, vt optimè magnetis particulas illas recipiat, teneaturque, in cuspidē enim præacuta vix pars aliqua inhærebit. Ferrum quo defæcatus fuerit, eo tenacius virtutem recipiet, difficile enim sordido, & rubiginoso se immiscuerit, ex hoc nautæ ex puro chalybe conficiunt, quum chalybs sit ex purgato ferro. Si hæc obseruaueris, semel adfricatum ferrum, vim etiam per centum annos retinebit, & perspicuæ siue falso per id tempus certissimas cœli facies demonstrabit.

*De variis nauticarum pyxidum vñibus.*

#### C A P. XXXVII.

**N**Et solum ad polos demonstrandos nautico vsui suam præstat opem ferreus obelus in pyxiæ, sed fere ad infinitos, quos per hominum ora volitare nemo non cognoscit, nos aliquos principes attingemus. Maxime cognitus est vsus magnetis in ferreis obelis in sciotericis horologiis, nam eis quiescentibus, stratam lineam ostendit illico à Septentrione ad Austrum, vnde a gnomone eadentes umbræ diurnas horas demonstrabunt. Utuntur & magnetino indice metallici in venarum extensionibus; nam subterraneis in specubus, in quo situ index, qui magnetem tetigerit, steterit, ab ea cœli parte extendantur metallorum venæ, co-

sz, cognoscunt. Præterea iis, qui ædificiorum ichnographias, immo ciuitatum, immo regionum describunt, mirificum ministrat vsum, dum situs anguli capiuntur, & in papyrum transferuntur. Vimur præterea in aquis ducendis, in aquæ ductibus, qui sub terra excauantur, in antris perforandis. In excauandis cuniculis, in quibus immisissis tormentarii pulueris cumulis, & obstructis spiramentis, ad excidendas ab imo arces, rupes, & mœnia ingeniosissime videntur: iter ostendente pyxide. Tandem dirigendis bellici tormenti ictibus, noctu, diuq; strenuam præstat opem, & alia quæ longum esset recensere.

*Quomodo mundi longitudo magnetis ope possit vestigari.*

### CAP. XXXVIII.

**N**ON tamen omittemus inter præcipuos magnetis vltus, posse mundi longitudinem eius ope peruestigari, quod insignis facinus multorum, & præstantissimorum viro-um ingenia diuexauit. Animaduersum iamdiu à nostris est, ferream cuspidem magneti adfrictam, non semper super meridiana lineam conuiuiescere, sed Orientem versus nouem gradibus ab ea linea declinare, nec ubiq; locorum eundem situm seruare, sed variis diuersisq; in locis varias ostendere declinationes. Sed is error hunc ordinem sequi videtur, quod quanto propinquior Orienti fuerit, tanto magis versus Orientem ab ipsa meridiana linea deuiabit, & quanto Occidentem versus porrexeris, eo ad Occidentem ferrea cuspis verget. Nam meridiana lineam inueniendo: vt Ptolomæus & alii Geometræ docent, & in ea cuspidem erigendo, vt super vmbilicū ferreus obelus libere versetur, in Italia à linea meridiana per nouem gradus Orientem versus declinat, ex iis, quibus quarta circuli nonaginta constat, vt in Ictotericis horologiis, quæ ex Germania deferuntur, iam adnotatum, & descriptum est. Traditur præterea a viris peregrinationibus insignibus, in Fortunatis insulis vnâ esse, quæ Assoras dicitur, in qua ferum pyxidi impositum, vere super meridiana lineam quiescit. Obseruauerunt etiam nauigantes versus occidentales Indias cuspidem in pyxide versus Occidentem nutare. His igitur pro veris constitutis, facile possumus mundi longitudinē cognoscere: nam si pyxidem inuiscatæ ma-

gnitudinis faciemus, circiter decem pedum diametri, & gradus, & minuta in subtiliores partes subdiuidemus, & sub æquatore nauigando præcipuos motus obeli obseruabimus, & declinationes, & ad itinerum proportionem, accommodabimus, facile longitudinem Mundi à Fortunatis insulis incipientem cognoscemus, unde illico & latitudo, & longitudo, & nocte intempesta, & maximis cœli tempestatibus facile nobis innotescunt. Falsum est igitur, quod à Cardano traditur, ferrum in pyxide à meridiana linea declinare, quia ad stellam polarem inclinatur à cauda visæ, quâ inclinatio ferri nouem gradibus declinet, nec polaris inclinatio tanta est.

*Nauigatoria pyxide manente, & lapide se mouente, aut contra in contrarias partes se moueri.*

## CAP. XXXIX.

**S**I magnes super tabulam steterit, ac borealem ferri partem nauigatorie pyxididis ad mouens australi lapidis parti, idq; ad dextram mouendo circumdabis, ferreus obelus ad sinistram trahetur: at mouendo pyxidem ad sinistram, retrocedet ferrum ad dextram, & tandiu elongatur, usque donec medium situm nanciscatur inter opposita illa duo puncta. Idem eveniet umbratili horologio: si eo manente, ac magnete circumducto, nam si ad dextram declinabis, ferrum eandem sequetur partem, si ad sinistram eundem. Hinc patet ferrum pyxididis à septentrionali polo trahi: nam Orientem versus iter facientes, ad Orientem vertitur, sic contra ad Occidentem, ad idem cœli punctum nutabit: & si magnes circumuoluatur, & ferrum circumuoluetur, ut circums circa suum centrum.

*Magnetem constariam vim sua faciei ferro tribuere.*

## CAP. XL.

**N**unc de ferro à magnete contacto sermonem habebimus, & de miris eius operationibus. Quarum prima hæc, quod ubi ferro à septentrionali magnetis parte contactum fuerit, & in æquilibrio positum, si eandem ad moueris partem, quæ ei vires conciliauit, horret, expellit, & deturbat eam, contrariamque & oppositam partem ad se trahit,

trahit, videlicet austrinam, cuius rationem iam supra diximus. Idem eueniet si ferrum ex austrina parte tetigeris magnetis : nam si eam ipsam illico oppones, respuit a se illam, & attrahet aquilonarem: vnde similes facies inimicę & aduersantes respuuntur, dissimiles amico consortio conciliantur. Clarum est igitur magnetē contrariam vim suę faciei ferro tribuere. Et ferrum secum vim recipit non contactę faciei magnetis. Idq; tali argumento innotescit. Duas acus accipito, & nauiculis accommodato, vel filis pendentibus, si magnete contactę libera relinquantur, sibi mutuo contrariantur, amplexanturque suis partibus, quę ex contrariis magnetis contactę fuerant, & horrebunt similes.

*Bina acus magneti herentes, contraria vires nanciscuntur. CAP. XLI.*

**N**arrabimus & rem admiratione dignam, etsi ratio à suis principiis non longe abeat. Si binas acus lapidi admoveas simul, & vnitz parti, aliz partes propendentes a magnete, se inuicem horrent & fugiunt, & si manibus coire coges, vbi reliqueris, illico ad sua loca redibunt, se elongando quantum potuerint. Cuius ratio est. Quod si binę vno magnetis puncto septentrionali adhaeserint verticibus suis, australem virtutem recepisse censendum est, & cum similes facies sint, se vtro horrebunt, & quia magneti alligatz aufugere nequeunt, maiori vi coactę, at partes ferri oppositz, quia vtręq; similes sunt boreales, necesse est semutuo fugiant, & quia liberiore sunt, altera ab altera dissociabitur. Immo dum ita pendulę sunt, si australe partem alterius magnetis admoueris, illico fugiunt, & ita elongari satagunt, vt interdum auellantur a magnete ab inuisibili spiritu propulsę.

*Quod facies trahenti ferri ferrum propellat ex situs diuersitate. CAP. XLII.*

**Q**uod de solo magnete diximus, de ferro a magnete contacto dicendum venit: nam si acum magnete contactam in nauiculam posuerimus, in aqua natantem, vel filio suspensam, aut in æquilibrio; si supra ferrum magnete contactum posuerimus, illud trahemus, eademq; pars, quę

T 5

supra ferrum accersiuir, si infra admoucas, illud fugabit, & pars quæ supra fugauerat, infra ad se trahet, vbi ad notandum contraria situm operari.

*Ferrum ex vna parte à magnete contactum vim non  
semper ex utraque parte recipit.*

## CAP. XLIII.

**S**I ferrum in vno extremo à magnete tangetur, in ea parte vim recipit, & in altero extremo contrariam. Sed id non absolute intelligendum, sed in eo ferro, quod proportionata fuerit longitudinis: nam si longiusculum fuerit, vis ad alterum extremum non perueniet, sed si scire percipimus quousq; virtus illa peruenierit, sciendum quousque orbis peruenierit, vt diximus. Vnde si orbis ille radiorum pedalis fuerit, ad pedem vis illa protenditur in ferro. Quod si huius rei periculum facere volueris. Tangatur magnete longiusculum ferrum trium pedum ex vna parte, si ex altera ferrum tetigeris, tactum ferrum non mouebitur a suo loco, sed si ad pedem tetigerimus, vel ad duos, videlicet quousque virtus orbis nota pertigerit, & ferrum tetigerimus, illico rapietur, & mouebitur.

*Ferrum in medio à magnete tactum vim per extrema  
diffundit.* CAP. XLIV.

**S**I ferrum iusto longius aliquantulum fuerit, illudque in medio sui lapide contingemus, lapidis partis vires ad extrema diffunduntur, sed obscuriusculæ, nam vera sitignorabitur, ac si paulò remotiusculè à medio contactus fuerit, propinquior pars tangentis partis vires sortietur, borealis, vel australis.

*Ferream annulum à magnete contactum utraque vires  
surripere.* CAP. XLV.

**A**T si ferream annulum ex vna parte magneti adfricabimus, tunc contacta pars magnetis vires partis contrahet, & aduersa contrarias, & ob id ferrei annuli medietas, non nisi dimidiatæ virtutis illius capax erit, ac si rectum fuisset, at si stylum in annuli formam efformabimus, & pars  
committu-

commiffuris oppofita magneti adfricetur, & adfricta in rectum extendatur, extrema eandem virtutem recipient, aut feptentrionalem, aut australianam. Sed paulatim virtus illa languescens, paulo post temporis fiet feptentrionalis, & altera australis, aut plus receptæ virtutis accipiet, fortasse ubi longius a puncto tetigerit. At si ex his ferrea annulorum catena in aëre vis suspendatur, postquam vnus annulus, ex vna parte magneti contactus in oppositam partem vim recipit, poterimus annulorum catenam in aëre pendulam ostentare, vt lapidum. Vnde si ex ordine annuli supra tabulam accommodentur, vt se inuicem tangant, et si inter eos nullus adsit nexus, admoto magneti non solum primus trahetur, sed alter, & tertius, vt annulorum catena pendere videatur. Nec solum si magnes primum tanget, reliqui sequuntur, sed si lapis propius adsit, idem operabitur sine contactu.

*Ferrea lamina in medio contacta, vim ad extrema diffundit.* CAP. XLVI.

**Q**UOD de ferro longiusculo diximus, idem de ferrea lamina dicendum, nam si eam in medio tetigeris, quædammodum a centro ad circumferentiam Solis radii, vel candelæ diffunduntur, ita ex contactus puncto virtus ad extrema diffunditur. At si ferream pilam tetigerimus, quum virtus languescat, circa contactum in superficie sparsam vim sentiret aliquis, sed in extremis languiscentem.

*Scobs ferrea quomodo vim recipiat.*

CAP. XLVII.

**F**ERREAM scobem si in papyrum conuolutam posuerimus, quomodo seplarij efformare solent in conum, magnetem ei propius admouerimus, tota simul vniuersa scobis eandem vim recipit, ac longum trahit ferrum, eique vim conciliat, vt integro ferro, at si scobem agitabis, & iterum papyro impones, vis illa confunditur, & disperditur, & nil operatur, ac si contactum non fuit ex multorum acinorum discrepantia.

*Verum magnetis virtus allio impediatur.*

## CAP. XLVIII.

**N**unc ad alias magnetis proprietates pertranseundū, & primo vtrum magnes in attrahendo impedimentum aliquod recipiat. Plutarchus inquit. Maximus illi cum magnete dissensus, quem vocant antipathiam, tantumque inter has res surdas, & sensu carentes odium, vt ferrum abigat a sese, si fricetur alio lapide. Idem confirmat Ptolomzus magnetem non trahere ferrum, si linatur allio, sicut succinum non allicit amplius ad se paleas, nec leuissima quæque, si prius oleo macerentur. Vulgata est sententia inter nauaras, quod capæ, & alia aduersentur magneti, & qui tali muneri incumbunt, scilicet nauigatoria capæ & pyxidi, ab esu caparum, alliorumque argentur, ne index polii inebrietur. Sed quum hæc omnia experirer, falsa reperi, nam non solum flatus, & ructus alliorum magnetem a suo trahendi munere non distrahant, sed totius alii succo perunctus, ita priores functiones obibat, ac si nunquam allio perunctus fuisset, & fere nulla, ne dicam minima differentia notabatur, ne videremur antiquorum conatus tam irritos reddere. Deinde quum famam percontarer, vtrum ab observatione pyxidis, qui capas & alia ederint, expellerentur, responderunt, aniles fabellas & ridicula relata esse, & quod eiusmodi homines prius fere vita, quam ab esu alii, & capæ se possent abstinere.

*Quomodo ebrius magnes ad suum officium redeat.*

## CAP. XLIX.

**S**i ebrius magnes fuerit, & a sui officii functione longius abibit, non, vt diximus, alii & capæ flatu, sed potius ex aliis partibus magnetis contractus, & obsoleta, languidaq; virtus euauisset, hoc modo vegetam, & pristinam virtutem reddi cogemus, sopelienso illud in ferrea scribe per multos dies, quousque ex ferri consortio, vel halitu recte suo fungatur munere.

*Quomodo magnetis virtus augetur.*

## CAP. L.

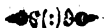
**Q**uamplurimi sunt, & discreti viri, qui magnetis vires augere tentarunt, idq; variis modis, vt vegetiores virtutes na-



rites nactus, maximis vñbus utilis esse posset, Alexander Aphrodisæus in suorum problematum principio quærit, qua de causa lapis, qui magnes vocatus est, ferrum solum attrahit, ferriq; rametis nutritur, veliuuatur, quasi diceret, magnes ferrum trahit, quia illis nutritur, & res quanto plus nutritur, eo vegetior redditur, ob id ferri rametis fieri, vt validior redderetur. Sed quum ego id experiri vellem, magnetinum lapidem constituti ponderis accepi, cumque in ferream scobem non ignoti ponderis conspeliui, dumque ibi per multos menses reliquisset, lapidem maioris ponderis, scobem minoris reperi, sed differentia tam exigua erat, vt etiam sim dubius veritatis, quum magni esset ponderis lapis, & ferri scobs, vt in libra insensibilem declinationem facerent. Paracelsus alio modo id efficere conatus est, distillationis artis non ignarus, dicit enim: Si quis signitum lapidem in ferri oleum pluries extingueret, paulatim vires resumere, ac in tantum excrefcere, vt clauum parietis infixum facile euelleret, quæ res quum mihi arrideret, in ferri oleo ignitum extinxi & cognoui, non solum vires non assumptis, sed prorsus suas amisisse, & veritus, ne opus optime exequutus essem, pluries expertus, noui salutatem, & detestandam descriptis, nam ignitus magnes vires amittit, vt posterius dicemus.

*Vt magnes vires amittat.* CAP. LI.

**E**GO ipse hunc modum solum verissimum inueni ex multis, qui a scriptoribus traduntur, magnetem flagrantibus carbonibus cumulando: nam ignitus illico vim amittit, visiturq; spiritus cærulei nigri coloris, ceu sulphurei, terti odoris, ceu carbonum, & quum vapor ipse, & flamma exhalare desierit, ex igne exemptus vim omnem expirauit, ac animam illam semper causam existimaui ferri attractionis, quum ferrum imperfecti sulphuris constet, vt ex Gebro, & aliis, qui de metallicis scribunt, causa inquam sit, vt tam rapide ad illud currat, & tantopere eo frui gaudeat, & eo vapore expirato, omni tunc prorsus vigore denudatus est, & vbi semel virtutem illum amiserit, iam cadauer frustra tentatur denuo viuificari.



*Quomodo ferrum magnete contactum vires amittat.*

CAP. LII.

**E**odem hoc ipso modo, quo magnes, ita & ferrum suas vires amittit; nam & si optime vires à magnete receperit, ubi ignitum ipsum fuerit, virtutem etiam amittit. Nec ratio deest: nam, sicut diximus, pars illa magnetis ferro adhærens, quum igne vires deperdit, ferrum ea spoliaturum, etiam suas vires amittit. Vnde in pyxide nautica, vel aliis vñibus, quum ferrum aliorum contactibus inebriatum est, nec legitimas vires possidet, ut illud ab hac imperfectione liberemus, igni adhibemus. Hinc multorum error proditur, qui quando ferream acum in pyxide accommodant, ipsam prius ignescunt, & calefaciunt, & post magneti adfricant, putantes vim magnetis sic vehementius attrahere, sed non solum contraria faciunt, sed adeo magnetem imitum reddunt, ut ne suo muneri fungendo quidem valeat, sed vis ea è ferro igne exterminatur, remanet faciei virtus, quam prius ante magnetis contactum habuerat. Vnde quotiescunque vis ea igne exterminatur, possumus nouo contactu eandem virtutem ei conciliare.

*Falsum esse adamantem magnetis vires impedire.*

CAP. LIII.

**D**iximus fabulosum, ac falsum esse perunctum allio magnetem vires amittere: sed longe falsissimum est, vires eius adamantis præsentia torpescere ac heberari. Inquiunt enim inter magnetem & adamantem adeo dissidentes, & contrarias qualitates, siue dissimilitudines esse, & ita mutua naturarum odia exercere, & eaquæ flagrare discordia, ut admoto adamante, vires tanquam ab inimico impeditæ, quasi suis muneribus defunctæ cessent, inimicique hoc concursu elanguescere, ut silens torpeat. Plinius. Adamas dissidet cum magnete in tantum, ut iuxta positum ferrum non patiatur abstrahi, aut si magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. Diuus Augustinus. Quid de isto magnete legerim, dicam. Quomodo iuxta cum ponitur adamas, non rapit ferrum, & si iam rapuerit, ut ei appropinquauerit, inox remittitur. Marbodeus de adamante:

*Omnibus aqua tamen vis est adducere ferrum.*

*Quod*

*Quod facit & magnes absente potens adamante,  
Nam præsens adamas, magneti, quod rapit, aufert.*

Quod ego quum pluries expertus essem, vanum repperi, nec tantillum veritatis respiciebat. Sed multi sint literatores, apud me ignari, ineptique semper habiti, semper antiquos scriptores conciliare nitentes, & mendacia excusare, nec prævident, quam magnum Reipublicæ literariæ damnum ingerant: nam recentiores horum fundamentis innixi, vera illa putantes, addunt, commentantur, aliaque ex his deducunt experimenta, & quum falsis principiis innixa sint, falsissima depromunt, cæcus cæcum ducit, & ambo in foueam cadunt. Veritas ab omnibus inuestiganda, diligenda & profitenda est, nec antiquorum, aut doctorum authoritas homines auertere debet, quin veritatem ubique fateantur. Sed redeamus, vade consilantium istorum ignavia me distraxerat. Experiendo frustulum magnetis accepi, quod vix quatuor grana pendebat, ferri scobem ei tenacissime affixi, inde adamantem admoui, qui vtriusque magnitudinem ter, quater superabat; cuius præsentia magnes ferrum non abiecit, ferream scobem mox ab eo distraxi, ac iusto intervallo disiunxi, & etiam adamante præsentem ad se rapuit. hæc ideo dixi, ne putarent isti, me in eius exploratione falsum esse, ac magnetem viginti, aut triginta librarum accepisse, ac vnciale ferrum adhæsisse, dein pusillum adamantem appropinquasse, dum huius rei periculum facerem.

*Hircinum sanguinem magnetem non liberare ab adamante: venoficio. CAP. LIV.*

**D**iximus ex falsis principiis falsissima prouenire, superius iam dictum est magnetem alio perunctum, vim ferrum trahendi amittere, & præsentem adamantem, raptum ferrum deponere, aut non rapere, sed quia hircinum sanguinem adamantem frangere dicunt ob id magnetem eiusmodi sanguine illitum vim recuperare. Cassianus in Geoponicis Græcis. Magnes lapis ferrum ad se trahit, rursusque abigit à sese, si alio confricetur, sed ut extincta fere vis reuiuifcat, ac recreetur, hircino sanguine proluitur. Rhennius Dionysii interpres:

*Quem minime valeat ferrum superare, nec ignis,  
 Frangitur hircinò maceratur: sanguine tantum,  
 Sed tepidè fractus multis incudibus ante,  
 Hic iuxta positus magnetem viribus arcet,  
 Oculis raptu ferri, vel tractibus ante  
 Admotum inde trahit descendens robore miro.*

Marbodeus de eodem :

*Cuius durities solidissima cedere nescit,  
 Ferrum contemnens nullòq. d. malis igne,  
 Hac tamen hircinò calefacta crure fatiscit,  
 Incudè damnò percussurumq. labore.*

Quum igitur antipathia sit inter magnetem & adamantem, & eadem inter adamantem & sanguinem hircinum & magnetem sympathia est, ex hoc igitur *argumento* deuentum est, vt quum virtus magnetis hebescit, aut adamantis presentia, aut alii fœtore, si hircinò sanguine proluitur, vires pristinas & vegetiores recuperare, quæ omnia explorata fallissimè sunt; nam nec adamantis ea est durities, quæ prædicatur, cum ferro & igni etiam modico cedat, nec hircinò sanguine mollescit, ac camelino, aut asinino, & gemmæ nostræ hæc fabulosa, & ridicula habent, nec deperdita magnetis virtus hirci sanguine recuperatur, hæc omnia diximus, vt ostenderemus ex fallis principiis fallas consequentias nasci.

*Ferrum adamante tactum voluitur ad septentrionem. CAP. LV.*

**S**ed hoc verissimùm est, quod casu adinuenimus, dum spericlitaremur an adamanti vires essent, magnetem suo occurso debilitandi, vt diximus; nam si supra adamantem ferream aciem adfricauerimus, dein in cymbula, vel paleæ infixum, vel filo suspensum accommodauerimus, illico ad Septentrionem voluitur, vt ferè ferrum a magnete contactum, vel aliquantulum languidius. Imo quod est notatu dignum, obuersa pars, vt magnes ipse, ad Meridiem ferrum abigit, & quum id in quampluribus obelis ferreis experiremur in aquis immixtis, omnes sibi æquidistantes mutuo Aquilonem ostendebant. Quod si, qui magnetem adamantis facie deositari scripserunt, hæc scripserunt, venora pronunciaſſent; nam aciem adamanti adfricatum, & paleæ inhum,

infixum, aquis inditum, vt libere verti possit, circumuolutum digito, vbi quicuerit, ad Aquilonem se recipit, vertice suo illud demonstrans.

*Vires, & remedia magnetis. CAP. LVI.*

EX hac magnetis mirabili attrahendi operatione multa commentati sunt maiores nostri, multaq; remedia deduxerunt, quæ non admodum inscite, nec sine ratione notata. Ex vi hac mirabili inquã raptrice, & alleatrice ferri, & magnetis, vt se mutuo raptant, Veneris ei intellectum tribuerunt, ac alter alterum amore prosequi, nec insanus amor discutitur, nisi alter alterius complexibus frueretur: dein cum terga obuertunt, se odio prosequi, horreri, expellique se inuicem viderent, etiam in eo semina odii contineri. Ex his Marbodeus:

*Conciliare potest vxoribus ipsa maritos,  
Et vice conuersa nuptas reuocare maritis:  
Nam qui scire cupit sua num sit adultera coniux,  
Suppositum capiti lapidis sterentis adapter.  
Mox qua casta manet, petit amplexura maritum,  
Non tamen euigilans, cadit omnis adultera lecto,  
Tanquam pulsa manu, subito fœtore coacta,  
Quem lapis emittit celati criminis index.*

Et ob id maiores ad id innuendum Venerem sapius in magne te insculpebant, ac magnetino lapide figurabant. Vnde Claudianus:

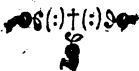
-----*Venerem magnetica gemma figurat.*

Memini præterea plerisque antiquorum dixisse, si magnetus fuerit, & super prunas ardentes per domus angulos aspersus, vt fumus in altum euolet, protinus fugient morantes in ea, nam domus coitruere videtur, hisque phantasmatibus territi, relictis omnibus, domo fugiunt, & hoc artificio fures omnia subripere possunt. Marbodeus:

*Si fur claustra domus spoliis, gazisq; referta,  
Ingrediens prunas ardentes per loc. ponat,  
Et supra ponat magnetis fragmina prunis,  
Vt per tetragonum fumi vapor alta vaporea,  
Mentibus euersis veluti imminente ruina,  
Diffugiunt omnes in ea quicunque manebunt,  
Et fur securus rapiet, quacunque libebit.*

Cuius ratio est, quod magnes melancholicus est, vt ex colore coniicitur: cuius vapores hausti, & ad cerebrum delati, dormientibus terribilia, & melancholica phantasmata inducunt, idem efficere solent carbonēs. Ponderus dauic cum sepo serpentis, & succo vrticæ, si alicui datum fuerit ad potandum, demētes reddit, eumq; ex gente, patria, habitatione, ac regione sua fugat, hæc operatur, atram melancholiam exaggerando. Vel qui ore habuerint eum, lunaticos & melancholicos efficiet. Et ferri abstractione Medici opinati sunt ad extrahendum sagittæ ferrum ex humano corpore magnetem valere.

Vtimur autem magnete in vitro conficiendo. Plinius. Post vitri originem, vt est astuta, & ingeniosa solentia, nō fuit contenta nitrum miscuisse, cœptus addi & magnes lapis, quoniam in se liquorem vitri quoq; in ferrum trahere creditur. Hinc vero in conficiendo vitro adiicitur magnetis particula, certe singularis illa vis nostris etiam temporibus æque ac prisca, ita in se liquorem vitri trahere creditur, vt ad se ferrum allicit, tractum autem purgat, & ex viridi, vel luteo candidum facit, sed magnetem postea ignis consumit, ex Agricola. Legimus & capiti admodum magnetem dolores omnes auferre. Galenus purgatorias vires habere dicit, propter quod hydrōpicis in potu datur, & omnem humorem e ventre educit. Non omitemus tandem Hadrianū in suis quæstionibus errorem de magnete, inquit enim ferrum sua grauitate nihil magneti ponderis adicere: nam ferunt naturales, si magnes aliquis fortis in libra appensus fuerit, & post ad se attraxerit ferrum, nil ultra ponderis, quam antea ex solo magnete, iam ex ferro & magnete simul erit, ita quasi absorpta, & ab effectu mouendi grauitas ferri virtute magnetis impedita erit. Quod falsum repperimus. Simile irrideretur ab Aristophane de villico supra asellum sedente, ac aratrum super humeros gestante, dicente asellum aratri grauitatem non sentire, quum vis eius animæ pondus illud sustineret.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLI-  
TANI, MAGIÆ NATURA-  
LIS LIBER OCTAVVS,

Experimenta continet medica.

PROOEMIUM.

**C**onstiteramus omittere sequentia hæc medica experimenta, quum de iis assatim universo Phytognomonico-  
rum opere pertractatum esset, nec omi-  
simus, quod certi & occulti, de re illa haberemus, nisi quadam, qua ad eam normam redigi non poterant. Et si alia quoque distillationis libro describentur, ne tandem hic locus Medicina vacuus relinqueretur, sententiam mutare, & aliquahuc afferre decrevimus.

De soporiferis medicamentis. CAP. I.

**V**T ordinatè, quæ diximus, describamus experimenta à morbis, quæ capiti occurrunt, incipere cōstitvimus, & primo à somno: nam satis anxie inter arcana hypnotica secreta requiruntur, maximæq; apud Medicos sunt existimationis, ludificatio per somnum aliquorum dolores. Nec minus apud Duces & Imperatores militum, quum hostibus stratagemata moliantur. Soporifera hæc medicamenta ex maxime frigidis, & humidis constant. Plutarchus in Symposiacis somnum à frigiditate fieri dicit, & ob id hypnotica pharmaca plurimam habere vim ψυκτικόν. Doc-  
bimus primò.

*Mandragora somnum inducere.*

Dioscorides eos homines protinus dormituros eo habitu dicit, quo mandragoram hauserunt, creptis omnibus sensibus in ternas, quaternasque, a quo potionati sunt, horas, & hac vti Medices quum vrere, aut secare quem volunt. Et mandragoram produnt viri periti vitibus adnatâ, transmittere in illas potestatem somnificam, vt vinum ex eis bibentes facilius, procliuiusq; in soporem collabântur. Hic mandragoræ historias relatu non iniucundas referemus ex authoribus stratagematum. Iulius Frontinus refert: Annibal missus à Carthaginensibus aduersus rebellantes Afios, quum sciret gentem esse avidam vini, magnum eis modum mandragoræ permiscuit, cuius inter venenum & soporem media vis est, tunc prælio leui commisso, ex industria cessit, nocte deinde intempesta, relictis intra castra quibusdam sarcinis, & omni vino infecto fugâ simulauit, quumq; Barbari occupatis castris in gaudium effusi medicatum merum auide hausissent, ac in defunctorum modum strati iacerent, reuersus cepit eos, ac trucidauit. Polyænus idem. Et Cæsar versus Nicomediâ nauigans iuxta Maleam a latronibus Cilicibus captus est, qui quum magnam mercedem pro eius liberatione peteret, ille duplicem summam promisit. Appulerunt ad Miletum, homines extra mœnia accurrebant. Cæsar Epicratem Milesium seruum mittit ad Milesios, rogans, vt sibi pecunias mutuo darent, qui eas confestim miserunt. Epicrates mandatum habens à Cæsare, vt cum pecuniis magnum conuiuii apparatus, & hydriam plenam ensibus, vinumque mandragoræ mistum Cæsar duplicatam latronibus pecuniæ summam numerauit, eisq; conuiuium apposuit: illi exultantes pecuniarum multitudine largiter genio indulgebant, & vinum infectum bibentes, in soporem incidebant. Cæsar dormientes interficere iussit, statimque pecunias Milesiis reddidit. Demosthenes demonstrare volens, quod, qui velut aspide somniculosa tacti, minus desides sunt, ac quodammodo à sensu destituti, vt excitari non queant, ait consimiles hominibus videntur, qui mandragoram biberint. Plinius folia olfactu somnum asserre dixit. Possumus idem

*Somnificum medicamentum ex solano*

conficere, nam hypnoticon ob effectum cognominant,  
cuius



cuius cortex in vino potus drachmæ pondere somnificam vim obtinet, sed blandam & mitem. Solanum vero manicum ignorare videtur recēs etas, quippe in eius descriptione Dioscorides sibi constare non videtur: sed meo iudicio (vt alibi diximus) duas eo loco plantas describit stramonium Fuchii, & herbam vulgo vocatam *bella donna*, quarum vires mirè somnificæ sunt: nam & aquas sine odore, & sapore conficiunt, somnum inducentes, vt dolus detegi nequeat, nam parua ex eo quantitas exhiberi debet: quum ego aquam modo quodam paraffem, & amico imposuissem in quibusdam vñibus non nisi drachmam exhiberet, ille vñciam propinauit, iacuit potor quatrduo sine cibo & motu, vt ab omnibus mortuus iudicaretur, nec vñlis conatibus expurgisci poterat, digestis vaporibus expectatus est, etsi mortem ex immodico vsu Dioscorides minetur: Modum iniquis celamus, probis apparet. Fit quoque

*Somniferum ex papauere,*

Ex eo eclegma fit soporiferum. Inciduntur capita decussando tenui manus libramento, ne penetret intus plaga, erumpentem lachrymam subiectus vñguis in myrulam corruet, & digressi haud multo post redeunt, quod fluxit è vulnere coactum inuenturi. Sed Thebaicum optimum. Idem de hyoscyamo dicendum, & de cicuta. Et his omnibus possumus

*Pomum somnificum conficere.*

Constat enim opio, mandragora, cicuta succo, hyoscyami seminibus, hisq; moschum additur, vt odore illectum olitorem feriat, in pilam conglobato, quantum pugno quis comprehendat, hoc sæpius adorando lumina somno demulcet, ac ligat. Tandem mirus tradetur

*Modus, quo quis dormiens soporiferum medicamentum hauriat.*

Sed quæ diximus facile quis cognoscet post somnum se à medicamento male mulctatum, & secum suspicionem asferunt. Sed ex quam pluribus dictorum quinta essentia extrahitur somniferis menstruis: hoc plumbeis vaseculis clauditur, sed optime operculatis, ne minimam auram expirant, nam euanesceret medicamentum. Vtendi tempore amoto operculo, dormienti naribus admouetur, subtilissimamq; vim halitus haurit olfactu, itaq; sensus arcem obli-

det, vt profundissimo demergatur somno, non nisi maximo conatu experrecturus. Post somnum nulla capitis grauedo remanet, nec doli suspicio. Hæc soletti Medico clara sunt, impio obscura.

*Quomodo homines per diem dementari possint.*

C A. P. II.

**P**ost soporifera medicamenta dicemus, quæ homines mente alienatos reddant, cognata res: eadē enim plantæ, quæ somnum inducunt, si paulo plus propinentur, dementant, sed non quæ id perpetuo operentur, docebimus, sed quæ nos iucundo spectaculo per diem demulceri possint, & post ludum nulla remanet noxa, & incipiemus à

*Mandragoræ mentem alienare*

quomodo possit. Diximus ex parua sopor, & plusculo insaniam, sed largo ex potu mors contrahitur. Morion si drachma propinetur insatuare dicit Dioscorides. Nos id facilliter fecimus vino: quod his constat. Mandragoræ radices accipito, in mustum adhuc feruens, & in bullas tumens demittito, operculum indito, aptoq; loco seruetur binis mensibus, quum eo indigueris, potui dabis, qui id hauserit, vbi multum profundo fuerit demersus somno, mente capitur, vt per diem non parum deliret, ac post somnum soluitur dementia, nec damnum affert, multumq; fuerit voluptuosum videre, periclitamini. Poterimus eodem modo

*Solano manica dementare.*

Stramonium diximus, cuius semina iam arida macerata in vino per noctem, ac drachma propinata in cyatho vini, sed rite data, ne hominem offendat, post aliquas horas dementat, vt mirabiles visiones potiori ostendat, iucundas, horribiles & varias: vt vis, soluitur dementia post somnum, nec mali aliquid infert, si, vt diximus, recte administratū fuerit. Possumus & eius semine in puluerem redacto, obsonia condire, subtiliter super ea spargendo, quantum tribus digitis prehendere poteris. Per diem satis iucunde insanire facit. Sed venefica vis tollitur soluta post somnum, vel tædis temporibus, & puluibus aceto, ac limonum succo. Possumus & aliter

*aliam solani specie idem efficere.*

Quam

Quam herbam vulgo *bella donna* nuncupari diximus, hæc omnino pessima, cuius radices sicca drachma inter alia hoc habet speciminis, quod homines dementat innoxie, ut nil iucundius sit tale spectaculum videre, tam deliras ineptias, & visiones, quæ etiam soluitur post somnum, sed interdum cibum capere recusant. Hoc tamen præmonemus has omnes radices assumptas, vel semina, ut diximus, iucundas imagines obuersari bibentibus facit, & si aliquid plusculum propinaueris, excessum hunc mentis in triduum retinebit, sed quadruplicatum mortem quoque afferet. Vnde caute cum his procedendum. Erat amicus, qui quoties libuisset, aliis spectantibus poterat

*Hominem reddere ut sibi persuaderet in  
animum mutari*

quamcunque, vel animal, & insanias ad libitum producebat: nam potionato quodam medicamento, nunc videbatur ipsum se in piscem mutatum, atque iactis brachiis in solo natabat, & nunc resilire, nunc vero submergi videbatur, alterum vero in anserem conuersum, & ore herbas conuellebat, a dentibus terram percutiebat, ut anser, nunc vero canebat, nitebaturque alas mouere. Hoc autem faciebat supra dictis plantis, nec ab his hyosciamum secludebat, extractis per sua menstrua essentiis, admiscebatque iis, eorum artibus, corde, cerebro, & aliis. Memini dum illa iuuenis expectaret in contubernalibus, eorum insania versabatur circa ea, quæ prius comederant, & ex cibi qualitate imagines obuersabantur. Vnus qui bouinam carnem multam ingurgitauerat, non nisi boues in imaginibus obuersantes videbat, ab eis cornibus impeti, & alia eiusmodi. Potionato etiam quodam medicamento vir in terra proiicitur, atque ut submersurus brachia & pedes mouebat, nitebaturque se à morte eripere: ubi autem vis medicamenti obsolescit, quasi qui è mari euaserit, naufragus capillum, & vestimenta comprimebat, ut inde aquam exprimeret, anhelabatque quasi maximo sui labore à maximo periculo euasisset, hæc & complura visu iucundiora faciet curiosus inuestigator: sat fuerit modum attigisse.

*Somnia clara, obscura, iucunda, meretriciosaq; inducere.*

## CAP. III.

**N**Vnc quomodo insomnia lara, vel tristitia, & vera induci possint, docere tentabimus. Sed vt rem certius efficere sciamus, non obfuerit causas prius cognoscere. Cibus ex concoctione (quod pro explorato haberi debet) ralescit, & in vaporem soluitur, quem, caliditate iuncta, in leue desciscere par est, quumque natura in sublime feratur, aliquatenus attolli, & in cerebrum per venas redundare, vbi cerebrum perpetuo obrigenis frigore, ad ipstar nubium generationis, vt in maiori mundo visitur, fit humificum, & nebulascit: sic intestina reciprocatione denuo ad cor defertur, principis sensus domicilium: interim caput opplet, grauedino sum reddit, vt profundo demergatur somno. Vnde imagines descendentes, aliorum vaporum occursum, interpolantur, vt preposteræ, monstruosæque videantur, idque in noctis conticinio. Si vero in matutino, vbi excrementitius, sæculentusque sanguis à puro & frugi discretus, & ipse reffixit, & deferbuit; meracæ obsolutæque visiones demonstrantur, & gratæ. Non ergo irrationabile duximus, quum immoderato tumefacta potu virtus sopita languat, tum ex natura edulii vapores attolluntur, tum ex iis, quæ corpore abundant, in somno exultari, & immoderate iactari, vt diuersa incendia, tenebræ, grandines, putrescines ex flaua, atraque bili, frigido, putridoque humore. Sic aliquem trucidari, vel impie cruentari, sanguinis abundantiam habere; immo temperiei eiusdem præfigituram elici posse, Hippocrati & Galeno placet: vnde eibis vescentes flatuosis, eorum vi salebrosæ imagines, monstruosæque, quæ itidem attolluntur: si tenuis, modicæque exhalationis, gratis animam exhilarât simulacris. Sic etiam extrinsecus applicando simplicia, secum illius rei phantasmata infecta sensuum principi deferunt. Arteriæ enim nostri corporis, inquit Galenus, ad se intus quodcumque trahunt, proxime circundant eas, dum continuo dilatantur. Confert & iecur perungere: nam à ventriculo sursum euaporando permeat sanguis ad iecur, à iecinore ad cor subito: sic reciprocantes tinguntur vapores, eiusdem coloris imagines referentes. Vt non minus peruigiles, quam soporantes lætemur, en

*Somnia*

*Somnia hilaria excitandi ratio.*

Cœnæ summo, quum cubitū pergitur, si mandimus melissophylon, quam alii citraginem vocant, consopiti variis illudimur imaginibus, quibus lætiores non percuperet animus, agros, viridaria, arbores, flores, prata, & denique terram omnem in virorem conuersam, vmbrosis operculis opacatam, ac deniq; oculos circumlustrando, veniat vndiq; mundus & aridet. Facite eosdem buglosson, ac seliolar, populneæ frondes idem operantur, vnde vnguentum populneum his succedit. At si quærimus

*Somnia obscura & tumultuosa,*

Fabas edimus, & ideo à Pythagoreis abominantur, quod talia pariant insomnia. Phaseli, quos præcipue similes hortenses vocant, tales pariunt, lentes, cœpæ, allia, poma sic smilax leuis, dorycnium, picnocomum, vinum tibi nouum, hæc insomnia ingerunt, in quibus phantasmata deluxata, laceffita, tortuosa & turbida. Sic per aëra delatus, maria, fluentaque transnare videbit, casus, mortem, tempestatum sæuitiam, imbres decidere, & nubilos dies videre, Solis fulgorem infuscari, cœlum hyemare, ac non nisi meticulosa omnia demonstrari. Sic prædicta loca illinendo fuligine, vel omni adusto, oleoq; (quod ideo addimus, vt penetrandi vim medicamentum adsciscat) ignes, incendia, fulgetra, coruscationes, & omnia tenebris inuoluta. Hæc sufficere videntur, quia quomodo vera fieri possint libro Phytognomonicorum declarauimus.

*Aliqua ad oculos præstantissima remedia.*

## CAP. IV.

**Q**Uum oculis olim nos laboremus, & iam visus vsu priuati, & à præstantissimis Medicis habitis derelicti, accessit empiricus quidam, qui aquam hanc oculis imponendo, eodem die, ne dicam hora, sanitati restituit. Muneribus, precibus, dolo, ære pacti sumus secretum. Hic tradere non pigebit, vt quisque ex voto vti possit. Vfus ad inflammationes, lippitudines, nebulas, fistulas, & huiusmodi, & si non eodem, altero saltē die per sanat. Si omnes, quos integre sanitati restituerimus, recensere velimus, nimis prolixiores essemus. Sumito igitur vini græci vulgo dicti

phialas duas rosarum albarum aquæ distillatæ selibram, aquæ chelidoniæ vncias binas. fœniculorum, euphragiæ, & rutæ tantundem, tutiæ sexunciam, garyophyllorum indicorum tantundem, sacchari cadi rosati drachmam, caphuræ sesquidrammam, aloes tantundem. Tutia hoc modo præparatur. Igniatur, & sexies extinguitur in aqua rosacea cum vino græco remissa, sed aqua postremo eiiciatur: terrenda teratur tenuissime, & cum aquis remisceantur. Aloe hoc modo aquis incorporatur, quum inhabilis sit pulverationi, indantur mortario cum aliquantulo aquæ iam descriptæ, seduloque agitur, quatenus in aquam abeat, & strigmenti modo coeat, idq; donec aquæ remisceatur, reliquis addatur. In vitreum vas indatur, operculatum, & lutaturne exhalet, sub dio solibus, & roribus exponito diebus quadraginta, ter, quater in die remiscendo, agitandoque, sic demum insolata reponitur, promenda vsu. Vtemur hoc modo

*ad inflammationes, lippitudines & fistulas.*

Iaceat in lecto eger supinus, & iniecta intra apertos oculos aquæ lachryma, vel gutta, claudat, referetque oculos infirmus, ut per oculorum cavitates intrusa aqua, per oculum diffundatur; Id bis, terve in die, & curabitur. Hoc vero modo vtemur ad

*Oculorum nebulas,*

Si nebulæ fuerint supra, vel infra corneam, conficito pulverem ex saccharo cado rosato, alumine combusto, & sēpiæ osse: sed tenuissime contutum, & succretum incerniculo, ut tactum effugiat, & quum cubitum pergit, supra oculum pauxillum huius pulveris asperges, mox aquæ guttam extillabis, oculos claudito, & dormito, nam citissimo diluetur.

*Ad dentes confirmandos. CAP. V.*

**N**IL tandem præstantius in vniuersa medicinali filua hoc ad dentes remedio reperire potuimus, aqua enim per gingivarum fissuras penetrans, vsque ad dentium nervulos pervenit, eosque roborat, & confirmat, insuper & si exen fuerint, carne replet, & conuestit eos. Præterea albidos, nitidos, & ut vniones dentes splendentes reddit. Scio virum hoc solo remedio quamplurimas sibi opes comparasse.

asse. Sumito igitur, saluix, vrticæ, rosismarini, maluæ, & corticum radicum, iuglandis bene lotorum, contusorumque manipulos tres, itidem florum saluix, rosismarini, oliuæ, & plantaginis foliorum tantundem, hypocistidis, marubii, & summitatum rubi manipulos duos, florum myrti libram, seminum dimidiam, rosarum nondum dehiscientium cum suis stipitibus manipulos duos, sandulorum, coriannorum præparatorum, corticum citri drachmas duas, pulueris cinnamomi tres, nuces cupressi decem, pineas virides quinque, boli armeni orientalis, & mastichis duas drachmas. Terantur omnia, & vino nigro austeroinfundantur, triduo macerentur, & leuiter expresso vino in vitreum alembicum imponantur, lentoque igne extillet aqua, quæ cum duabus vnciis aluminis ebulliat. ore cooperto, dñ in aqua dissoluatur. Vbi ea vtilibuerit, suge plusculum aquæ, ac in ore agitato, & volutato, quousque vertatur in saliuam, proiice, tunc, & linteo perfica dentes: nam quæ spondimus, perficiet, scilicet dentes roborat, & circumscarificatas gingiuas carne conuestiet. Nunc alia trademus experimenta.

#### *ad dentes stabiliendos*

Macerentur lentisci frondes, rosismarini, saluix, & rubi in vino græco vocato, mox leui igne per retorram extrillabis, cuius haustus per os reuolutus, quousq; in saliuam abeat, dentes corroboret, & gingiuas carne replet, & inalbat. Tollit dolorem dentium pyrethri radix cōrussa, & dentibus indita, idemque præstat & hyoscyami. Ad dentium *apudiam* experti sumus portulacam, sæpius decantatam.

#### *Ad tumentes gingiuas*

contunduntur radices & frondes plantaginis, & admonentur supra tumores, quum cubitum pergis, mane exiccatas reperies.

#### *Ad humani corporis aliquas infirmitates tollendas.*

#### CAP. VI.

Congeremus hoc capite remedia aliqua, non prætercunda, quæ continuo periculo facto, vera nouimus, et si vñitata aliqua, tamen vera. Et primò

#### *ad capitis dolorem*

Extrahitur è rosis quoddam esse sanguinei coloris, sed mi-

ri odoris, & strenuæ potentia. Madescant lintea eius liquore, fronti, & temporibus imponantur, continuo experimento nobis comprobatur, & si diuturnos non tollit aliquando, lenit tamen. Si resiccescunt, & adhuc dolor viget, iterum humectare ne tædeat. Multoties quoque ophitem lapidem, vulgo serpentinum capiti admoimus, & tolli, & leniri nouimus. Vertiginem aboleri vidimus admoalces vngue, & annulo in manu gestato in perpetuum tolli. Valent

*ad labiorum scissuras*

Hyoscyami semina, nam flagrantibus prunis iniecta, si surgens vapor per infundibulum papyraceum labiorum fissuris excipiat, adeo calens, vt vix sufferre valeat, sedatur illico tumor, glutinanturq; scissurae, nunquam amplius rediunt. Nunc trademus

*ad digitorum redunias*

mirabile experimentum, quod à Paracelso didicimus, verum ex multiplici experimento cognitum, tollit enim illico tumorem, dolorem, & vnguem curat. Tollito terrestrem lumbricum, qui è terris erumpit, præcipue assidua stilla madentibus, si tibi enim rimeris, effodiasque, facile inuenies, sed viuum, & eo digitum circundabis, tantisper tenendo, donec moriatur, quod intra horam succedit, & sedatur illico dolor, pus exiccat, & breuissime sanatur, nec mirabilius ex tot, tantisque remediis cognosci. Nec minus potens remedium

*ad pleuritidem*

inueni, quod foliis floram siluestris papaueris conficitur. Colliguntur flores papaueris dicti Maio mense, ante solis ortum, priusquam hiscant, nam tenuia folia quum sint, vel facillime leui vi caloris exiccantur, labunturque, in umbra siccantur, reponunturq; ad vsum. Vel stillentur flores, & feruetur aqua. Vnde si quis ex vino sumpserit puluerem drachmæ pondere, vel quantum argenteum nummum contumulare poterit, cum sua aqua, aut per se sola aqua, aut emplastrum ex puluere loco applicabis, sedatur illico dolor, non sine adstantium stupore. Idem operatur scobs ligni quercini visci ex vino pota. Affertur quoque ex India occidentali lapis hispanice della hitada dictus, vt smaragdi plasma, qui brachio gestatus ex argento, amuletum huius morbi prædicatur. Vidimus

*ad co-*



*ad colicum dolorem*

maxime præstare *xibetum* dictum: nam vmbilico litum, ciceris quantitatis, & supra lituram panis, ex clibano calens detractus appositus, & supra eum incubando prius quam frigeret panis, dolor sedatur. Maxime salutaris

*ad scrois tinea*

pulvis est, qui ex strigilibus excidit, dum equisones equorum, & id genus iumentorum sordes expoliunt, abraduntque, nam sanat sine dolore. Vellithargyri pulvis, aloes, thuris, æruginis, aluminis, contusa & remissa omnia cum oleo lentiscino, & inuncta. Inter omnes hydrargyri præcipitati pulvis impositus præstantissimus. Hæc potissima cognouimus

*ad deturbandos calculos.*

Ex saxifragia hircina, adianto, helxine, petrapio, bibinella, & cerarach, aquam ex balneo stillabis, & intercalatis diebus calculoso propinabis, nam calculos, quamvis magnos, exedet, corroditque, quotidiana experientia videbis in vrina harenulas, & exesa lapidis fragmenta. Præterea mori fructus & folia ante Solem collecta, distillata, vel in vmbra exiccata, si ex vino, vel propria aqua bibantur mane, mire ad deturbandos calculos valet. Fungos ex lapide natos in puluerem redigimus, vel vmbra exiccatos, vel repenti clibano, & mane ex vino haustos mirum in modum ad calculos valere nouimus. Si tundantur semina, quæ in perfici osse concluduntur, & macerentur biduo in aqua distillata per balneum siliquarum fabæ, ac mox denuo distillantur, potu calculos deliciunt. Troglodytem passerem Aetii, maxime valere nouimus aduersus vesicæ, & renum calculos. Ea auicularum omnium minima est, iuxta sepes versatur, caudam fert erectam, in summo alarum lineamenta cinerei coloris habet, volatus brevis, tandem regulo similis: vim supra omnia sortitus est contra calculum, vt crudus excoctusque cibo exceptus, vel exiccatus, aut sale conditus, vel quocumque modo assumptus, etiam in puluerem reductus, ollis clausus, operculatus, & litus ne spiritum exhalet, ignisq; impositus. Aquam etiam experti sumus contra hunc morbum ex quadam vena a Vitruuio descripta, quâ quum curiosius conquisissemus & reperissemus, valde lætati sumus. Verba Vitruuii sunt. Item sunt nonnullæ acidæ venæ

fontium, vti Lyncesto, & in Italia virena Campania Theano, aliisque locis pluribus, quæ hanc habent virtutem, vti calculos in vesicis, qui nascuntur in corporibus hominum portionibus discutiant. Fieri autem hoc naturaliter ita ideo videtur, quod acer, & acidus succus subest in ea terra, per quam egredientes venæ intinguntur acritudine, & ita quum in corpus inierunt, dissipant quæ ex aquarum subfidentia in corporibus, & concrefcentia offenderunt. Quare autem discutiantur ex acidis eæ res, sic possumus animaduvertere. Omni in aceto si ouum diutius positum fuerit, cortex eius mollescet, & dissoluatur. Item plumbum, quod est lentissimum, & grauissimum, si in vase collocatum fuerit, & in eo acetum suffusum, id autem opertum, & oblitum si erit, efficitur vti plumbum dissoluatur, & fiat cerussa. Eisdem rationibus æs, quod etiam solidiore est natura, similiter curatum si fuerit, dissipabitur, & fiet ærugo. Item margaritæ, non minus saxo siliciæ, quas neq; ferrum, neque ignis potest per se dissoluere, quum ab igne sunt percalefactæ, aceto ipso dissiliunt & dissoluuntur. Ergo quum has res ante oculos ita fieri videamus, ratiocinemur iisdem rationibus ex acidis propter acritudinem succi, etiam calculos è natura rerû similiter posse curari. Hactenus Vitruuius. Locus vbi vena est, hodie dicitur vulgo *Francolise*, à Theano miliare distans, decurrit per viam, qua itur Romam. Nec omittemus oleum

*ad confirmandum stomachum.*

mirabile, auget concoctionem, & nauseabundum sedat. Oleum ita paratur. Semisextarium olei perfectissimi affunditur in vas æneû, stanno sublitum, patuli oris, mox contunduntur in marmorea pila ligneo pistillo, Romanæ menthæ libræ quindecim, sed vehementer, vsque donec ad vnguinis formam deuentum sit, tantundem adde menthæ & absinthii, & in oleum indito, rude misceto, versatoq; sed vase operculato, ne sordes externæ aliquæ adiciantur, triduo, vt commadeant finito, mox lento igne decoquas quotidie quinque horis, idq; quindenis diebus repetendum, vsque adeo quo subiecta olei natura infusarum herbarum vim in se trahat: herbas mox, & oleum per lincum pannum percolato, prælo, vel manibus, vt purum oleum exprimas. In oleum primo expressum alias herbas recenter concisas addimus, denuo coquimus, subindeq; preinimus, eademque ob-

que obseruari in tertiam molitionem etiam conueniet, & quotiens id innouamus, semper eandem operam impendimus, dum oleum viridem colorem contraxerit. Sed separare succum ab oleo magna cura oportet; enimvero si quid in eo vel minimum substituerit, & oleum effœta erit operationis, & totus modus deperit, argumentum optimæ decoctionis, & absorptionis humiditatis erit, si gutta super ignitam laminam instillata, non stridet. Tandem libram cinnamomi, se libram nucum myristicarum, tantundem mastiches, & spicæ nardi, & tertiam garyophyllorum partem separatim conteres, & per incerniculum traiectas in oleum remiscebis, ligneæ rudicula remiscendo. Omne igitur in vas testaceum vitrò sublitum condito, sed longo præditum collo, vt recte claudi, & operculari possit, capacitatis tantæ, vt tertia pars valis inanis relinquatur. Quindecim diebus in sole contineatur, ter, quater in die remiscendo, agitandoque, demum ad vsum reponitò.

*Vt mulier concipiat.* CAP. VII.

**M**ulta circumferuntur remedia, quia maxime à magnatibus experuntur, vt quæ diu stereret sterilis mulier, concipiat. Antiqui ad conceptionem saluam prædicabant, & in Copto Ægyptii post sauas pestilentias, ab his qui superfuerant, ad eum succum bibendum mulieres coactas fuisse, vt conciperent pluries, & fœtus ederent. Sal etiam optime gebitura consulit, nam non solum Venerè titillat, sed fœcunditatē præstat. Ægyptii suos caues ad coitum inertes salsamenti alacriores ad Venerem reddūt. Argumento est quoque fœcunditatis, quod naues maximæ, Plutarcho teste, tam immensa inuiū prole, & fœcunditate onerantur, nec defunt qui fœminas mures absque masculi coitu solo salis linctu concipere affirmant. Et salsamentaria mulieres incontinenter pruriunt, & spectatæ sunt fœcunditatis. Ob id Poetæ Venerem *ἀλγίστην* ex sale, vel mari natam finxerunt. Ægyptiiq; sacerdotes, eodem Plutarcho auctore, a sale, & salis edulis religiose se abstinere, quum illa tēstiginem, & libidinem excitent. Nos vero tale probauimus, & optimum reperimus

*Remedium ad concipiendum.*

Vbi menstrua fluere desierint, tollito recens natum ouum,

coquito, moschum remisceto pondere grani frumentacei, quum cubitum pergit, absorbeat. Mane vero nouę ollę veteres fabas, saltem quinquennales indito, & aqua diu bulliant, & cubili surgens mulier fumum recipiat, veluti per infundibulum in muliebribus, per horę spatium: mox hauriens duobus ouis sorbilibus, in lectum redeat, ac calidis lintheis madorę exiccet, & abigat, & cum suo viro cecat, quietat, deinde duo ouorum albumina cum bolo armeno, ac draconis sanguine permisceat, ac lini stupam in eis madefaciat, & renibus applicet, & quia difficile hæret, fasciis cōstringenda est libertas decidendi, mox surgat ē cubili, noctu vero idem emplastrum innouet. Quum vero somnus irrepit, in ore zingiber verset. Idque nouem diebus exequatur.

*Ad contagiosam Veneream luem remedia.*

#### CAP. VIII.

Q Vum eiusmodi morbus adeo sequitur in humanum genus grassaretur, multa ingenio, & experientia conquisita sunt præstantissima remedia, vt huic morbo occurramus. Et quum multa à multis describantur, hoc tamē nos vno sōlo contenti erimus, quod non in hoc tantum morbo, sed fere omnibus vti poterimus, & quamplurima ex eo vidimus experimenta. Facile paratur, facileque ab ægro assumitur. Sumo guaiaci ligni scobis libram vnā, farsę patillę tenuiter tusa dimidiam, senę frondium, & folliculorum vncias quinque, agrimonię & equiseti manipulum vnum, cinnamomi drachmam, tantundem garyophyllorum, nucem myristicā vnā: terantur omnia, & in doliolum coniciantur, quod vigintiā phoras vini gręci vocati optimi capiat, macerentur per diē, illoque in prandio & cœna vtatur æger ad libitum: nam sensim purgando omne malum curat, præter venereā luem. Si ex purgatione debilitatur æger, aliquos dies intercalabit. Æstatis tempore ab impositione cinnamomi abstinebit, & myristica nucis. Nos ad diuturnos capitis dolores, aurium surditatem, vocis hebetudinem, & infinitos alios morbos vsi sumus. Est quædam

*Præseruatio a venerea contagione,*

Qua quis post infelices congressus vti poterit. Sumito aristolochiz,

stolochiæ, & gentianæ drachmam vnam, sandalorum, ligni aloes scrupulos duos, pulueris corallorum, spodii, cornu ceruini vsti semidrachmam, foliorum sonchi, scordii, betonicæ, scabiosæ, tormentillæ manipulum vnum, rosarum tantundem, scobis guaiaci duas, squamæ eris duas, hydragryri præcipitati sesquidrachmam, vini maluatîci libram, aquarum sonchi, scabiosæ duas. Misceto vinum & aquas, & in eis imposito guaiaci scobem per diem, mox reliqua, & decoquito vsque ad consumptionem medietatis, coletur, decoctum exprimatur, & in eo liquore madescat per noctem linteum, sicceturq; in umbra: idq; ter repetat, post coitum ablue glandem, imposito frustulum linteï, ac præputium integito.

*Aduersus venena antidota.* CAP. XIX.

Vulgatum est Medicorum dogma, herbas, lapides, aliaque serpentum faucibus iniecta, quæ eos trucidant, antidotum esse contra eorum venenum. Præcipue apud Dioscoridem legimus de anchusa onochilo, quæ valde efficaciter aduersus serpentes constat, manducata si inspuatur, mori serpentem. Vnde nos semidrachmam theriacæ, vel mithridaticæ, cum aqua vitæ remissa in os viperæ ingessimus, & semihora expirauit, hanc eandem aquaticum serpentem, quem vulgo *ceruonem* vocant, ingurgitare coegimus, et si aliquantulum stupidus iacuisset, nil tamen mali passus est. Igitur oleum ex seminibus citrii, & arancii, vel limonis expressimus, & in serpentis faucibus instillauimus, & quamprimum interiit. Præterea drachma succi radicis angelicæ intra horam occidit. Balsamum, quod vocant ex occidentalibus Indiis allatum, præcipue contra eos valet, nam quum eo fauces, & os liuissimus, dimidiæ horæ spatio interierunt. Orientale datum delibutorio veneno, aut ictui serpentum præsentem esse remedio Aetius inquit. In Arabia ubi nascitur, omnis veneni rimor abest, neq; morsu quispiam extinguitur, sed tanquam pretiosissimum vnguentum pastis serpentibus, lethalis veneni noxa in mitiorem conditionem se conuerfit. Sed nil præstantius inuenimus, quam terram insulæ Melitæ; nam tantillum pulueris in os iniectum, citissime interficit. Eiusdem fere virtutis experti sumus lithoxylon, quo Medici vruntur pro vermicibus in-

fantum. Sed est borax, siue chelonites. Galli crapodinā vocant, quem inueniri aiunt in capite bufonis senis, & magni, quem si quis, eo viuo, detraxerit, contra venena valere dicunt. Aiunt eximi viuentibus puniceo in panno, cuius colore plurimum oblectantur, atque dum ipsi feriendo relaxant se, capitis onus deponunt, id mox in subiectam cistam, è medio foramine collabitur, alioquin eum resorbet. Sed qui eum extraxerit, neminē veridicū reperi, nec cum multos dilaniassem, reperire vnquam potui. Id tamen pro vero affirmo, quos è rubetis extractos dicunt, minerales esse, memini enim Romæ vidisse lapidis frustum magnū, quod ex multis aliis lapillis constabat, adhærebantque dorso, vt lepadæ scopulis, diuersæ quantitatis parui & magni. Sed virtus vera est, si quis eum cum veneno glutierit, innoxium ab eo seruat, circuit enim cum veneno, eiusque vires hebetat, inefficaces reddit, & irritas. Sed perfectissimum trademus

*Oleum contra omne venenum,*

& ad retundendam eorum violentiam pluries expertum. Accipito vetustissimi olei libras tres, in eo florum hyperici duos manipulos macerandos imposito per mensem in Sole, dein expressis foliis, exemptisque in oleum denuo effunduntur vnciæ binæ florum eiusdem, herbæ, & per dici quadrantem, balneo tepentis aquæ ebullire sinas, exemptum vas bene obstopiant, ne sit qua interspiret, & ad insolandum quindecim diebus expones. Iulio mense ternas seminis vncias contunde leniter, & mergito in phialas duas optimi vini albi, cum gentianæ, tormentillæ, dictami albi, zedoariæ, earlinæ Augusto mense collectarum, sandalorum rubeorum, aristolochiæ longæ ex æquo drachmis duabus: hæc omnia triduo macerari finito in eo, exempta in oleum imposito, & senis horis decoquatur leniter in balneo, mox per torculum premantur: Oleo addatur vncia croci, myrrhæ, aloes epaticæ, spicæ nardi, rhabarbari, omnia bene cōtusa, vt per diem cum oleo ebulliant in balneo. Tandem adde theriacæ, mithridatii ex æquo vncias binas, & senis etiam horis balneo ebulliant, tandem quadraginta diebus in Sole contineantur. Vsus eius huiusmodi. Pestis tempore, aut suspecti veneni, vngestomachum, & pulsus, & locum supra cor, sorbe tres guttas ex aëro, & mira operabitur.

*Admir.*

*Aduersus pestem praeuentiones & antidota.*

## CAP. X.

**D**iximus de venenis, nunc de peste, cognatare, & cui eisdem remediis ferè occurrì possit. Describemus tantum illa, quæ nostris temporibus a Brutis experta sunt, Sicularis & Veneris (dum his locis pestis grassaretur) pestilentiae popularim grassantis contagiis vnice aduersari, & corpora ab lue vindicare. Describenda est primum

*Confectio garyophyllorum florum aduersus pestem,*

Et miraeius operatio. Maio mense garyophylli flores colligantur, rubicundi & flagrantissimi coloris, quia vehementioris virtutis sunt, à viridi calice eximito folia, & forficibus, ungues rescindito, & marmoreo mortario, lignoquoque pistillo tandiu contundes, quoad tactum effugiant, interea saccharum decoquatur, pro singulis frondium libris, ternæ sacchari indantur in peluim æneam, liquecant, & bulliant paucissima aqua, quâ fieri poterit è floribus aranciorum stillatitia, vt cito absumatur, donec ad debitam coctionem deducatur, albuminis oui agitati iustum modum, quod & bullitioni, & despumationi suffecturum sit, affundunt, agitapdo, & scopulis tumidas albuminis spumas detergendo, donec sordes omnes despumando sint exemptæ, tunc affusis foliorum confusorum ponderibus, ligneo rutabulo agitantur, donec sanguineum colorem assequantur. Quum coctioni propinquissimus, addantur garyophyllorum indiciorum in tenuissimum puluerem confusorum, cum panxillo moscho drachmæ duæ, quæ amica societate odorem & gratiam florum addant, & exuscitent, inde fistilibus vasculis indantur, seruenturque, si aliquas limonũ succi guttas addes, viuidiore sanguineo colore placebunt. Possumus & supra frigidum marmor proiciendo mistutam in rhombos, vel rotundas placentrulas efformare. Si quis id præstantiori modo efficere voluerit, extrahatur aqua florum color, eoque diluto saccharum decoquatur, nam fragrantius spirabit. Sunt qui florum folia non cõtundant, sed forficibus in tenuissimos capillos secant, & saccharo condiant, sed gustus gratiam non ineunt. Hæc confectio maximam cum palato inuit gratiam, maximeque fragrantissimo

garyophyllorum odore placebit. Vires quas experti sumus, hæ sunt. Præstat ad omnes cordis affectus, scilicet animi deliquium, & cordis tremorem, ad vertigines, ad venena, & venenosorum animalium ictus, & præcipue aduersus pestilentiaæ contagia. Fit ex eis acetum, & dilutum, quo si quis nares mane fricauerit, utilis contagiosæ auræ arcenda, nocturnis distillationibus, & melancholicis effectibus. Valet & hoc remedium

### *Contra pestem.*

Mense Maio corymbos hederæ legas, & syluestria papauera ante Solis ortum, ne dehiscant, Aprili galegam, siue rutam caprariam, umbra exsiccentur, & conuertantur in puluerem, cuius drachma ex vino hausta contra morbi contagia valet. Lapis bezoar ex Indiis occidentalibus adlatus, appensus collo, vt pèdeat iuxta cor, vel puluis ex vino propinatus pondere quatuor granorum, & contra pestis, & pestilentialium febrium contagia præualet, vt nouimus: & sincopim tollit, & cordi hilaritatem conciliat. Aqua, vel oleum extractum ex citri seminibus vehementissimum antidorum contra pestem. Expertum quoque est Apparitiū Hispani oleum aduersus pestem præstantissimum.

### *Ad vulnera, & plagas remedia. CAP. XI.*

Super sunt aliqua ad vulnera & plagas remedia, quæ non committentur, quum aliqua miræ operationis ex eis expertus fuerim. Primo ad vulnera, & quamplurima alia remedia describemus.

### *Oleum Hispani.*

Sumito nouæ ceræ libras binas, saluæ vnias quaternas, seminis lini totidem, florum rorismarini, & seminis lauri binas, totidem betonicæ, florum chamæmeli, vel olei ternas, cinnamomi sesquiuenciam, hyperici, vel eius olei totidem, olei veteris binas. Exsiccentur flores & herbæ in umbra, & ubi obauerint, rudentur, & cribro tusa incernantur. Liquefcat igni cera, dein oleum affunditur, mox pulueres, semper rudicula permiscendo; tandem supra marmor proiçito, & in parua frusta secato, & vitreo vase oborto, & luto paleato munito, igni accommodetur cum suo recepraculo, commissuras obstipa, adempto interclusis omni spiramento,



mento, ne vis deuolet, euanescatque. Primo lento igne aqua excipitur, mox aucto, oleum rubrum separatis vasis recipies, & opercularis recondo ad vsus. Vis eius *extatica* storia, collum, quod frigiditate obriguerit, proluendo sanat, vulnera illitu consolidat, neruorum contractionibus ex frigido succurrit, frigidas podagras lenit, manuum tremores tollit, ad ischiadas propinatur, haustum ex vino anginae fert opem, pubem & renes perungendo, vel aquam, & oleum ex vino haustum calculos frangit, & deturbat, & hebetat venenum. Aurium surditati, inditur auribus lana peruncta, illinantur renes, & venter in eorum doloribus, ex aceto haustum comitialibus, & deperditae memoriae praestat, mulierum verenda linendo cit menstrua, vel ex vino aliquas guttas hauriendo, eodem modo cibi appetentiam prouocat, summo mane sumendo contra scorpio-  
num morsus: quando quis cubitum pergit, aut quamprimum surgit hauriens, cui anima foetet, praestat opem. Praeterea

### *ad frigidos dolores*

omnes compescendos, tollendosque, vtpote podagricos, ischiadicos, neruorum morbos, conuulsiones, arthriticos, frigidas defluxiones, aliosque morbos humidos, frigidosque praestantissimum est oleum ardenarum auium, olim Diomedearum. In Diomedaeis enim insulis, quae hodie vulgo *Tremiti* vocantur, in Adriatico mari aues quaedam sunt, vulgo *ardena* dictae, nascuntur ibi, versanturque, nec alibi reperiri dicuntur, ex anatum specie, piscibus viuentes, quos noctu venantur, carnes in cibum non veniunt, quum piscium vitus oleant, immodice pinguescunt. Aues interficiuntur, mox deplumatae, exenterataeque pedibus suspenduntur, emittunt oleum quoddam crocei nigri coloris, sed odoris grauissimi, infesti, piscosique. Perunctum oleum, quantum quis sufferre valet, ea operatur, quae diximus & maiora. Sed talidos effectus maxime laedit. Extat aqua

### *ad veteres plagas,*

Viuam calcem si aqua madefacias, & in eam dissolues, ter, quater in die remiscendo, post ubi resederit, & exclaruerit, decolabis, & seruabis; in ea si lintea madescant, & plagis apponantur, curantur. Non omittemus, quas experti sumus

*virtutes tabaci herba*

vocatæ, ex multis, quæ circumferuntur. Ex eorum seminibus exprimitur oleum, scilicet ex libra ternæ vnciæ proueniunt, quo diros podagræ cruciatus leuauimus. Succus depuratus, excoctus in syrupum, mane ingestus, vocem concinnam, claram, & sonoram reddit, maxime iis commodis, qui phonaſco dant operam. Si frondes contendantur, extrahaturque ex eis succus, & eo puerorum capita perungantur, illico pediculi deperduntur. Ad crurum marcidæ plagas, & vlcera manantia, sola appoſita valent. Pulmones marini, vulgo *pilei*: cryſtallini, pellucidi, ſi caſu natantium ſcrotum tetigerint, intolerabili dolore excruciant, ſuccus huius herbæ perlinitus, dolorem ſedat, & citiſſime tollit.

*De ſecreto quodam ad vulnera remedio.*

## CAP. XII.

**E**Xtant quædam potiones, vulnerariæ dictæ: nam ſole potu ſanant, immo in eis mirabile quiddam apparet, quo potiones videntur per vulnera illabi. Sunt hæc autem

*Potiones vulnerariæ.*

Sumiro pirolæ, consolidæ aureæ, aristolechiæ, & partheni manipulum vnum æque ex omnibus, ſed agrimonix duos. Decoquantur omnia in optimo vino & recenti: digerantur ſub ſimo equino. Vel pirolæ manipulos duos, cyclaminis & ſaniculæ vnum, alchimillæ dimidium. Coquantur in duabus menſuris vini ex more, & mane & veſperi in potu propinentur: herbas, quas elixaſti, ſuper vulnera ligabis, admiſto pauco ſale: & interim aliis medicamentis ne vtaris. Nec omitemus

*Unguentum armarium,*

Græcis *ιχθυόρρα* dictum, olim à Paracelſo Maximiliano Cæſari datum, & ab eodem expertum, maxime carum ab eo habitum quamdiu vixit, cuius aulæ nobilis mihi communicauit. Si adlatum fuerit ferrum, quod ſauciauit, aut lignum eiſdem ſanguine madefactum, ſanabitur æger, etiam ſi longe abent. Cape vſnæ, ſiue muſci contriti in caluaria aëri dereliſta, vncias binas, adipis humani totidem, mumiæ, ſanguinis humani ſemunciam, olei lini, terebinthinæ,

rebinthinæ, boli armeni vnciam, omnia simul mortario terantur: in vna oblonga & angusta seruantur. Immerge ferrum in vnguentum, & ita relinquantur: æger mane sui ipsius vrina eluat vulnus, nulloq; addito deligetur, & sine dolore aliquo sanabitur.

*Quomodo infirmitates simulari possint.*

### CAP. XIII.

**N**on parum profuit aliquibus infirmitates simulasse, vt hostium manus aufugerent, aut paruo pretio redimerentur, aut tormentorum pœnas cauere, ab antiquis factitata, a recentioribus vsu recepta. Docebimus

*Sanguineum fluxum quomodo mentiatur.*

Amphiretus Acanthus captus à piratis, in Lemnum deductus, in vinculis conseruabatur, prædonibus magnam pecuniarum vim redempticiam sperantibus. Ille à cibo abstinens, minium aqua salsa commistum bibit. Quum igitur aluum vacuaret, prædones existimantes in sanguinis fluxum incidisse, vinculis soluerunt, ne ob morbum è vita decederet, atque ita ipsius speratæ pecuniæ perirent. Ille solutus, noctu aufugit, conscensaque naui piscatoria, Acanthum peruenit. Ex Poliano. Indicæ ficus fructus, qui mororum modo maturi manus inficiunt, si comederis, sanguineam urinam reddunt, id quod multis terrorem incussit, credentes se illico esse perituros. Mororum fructus, vel sanguis porcini coctus, & esus, stercus eruore tingit. Rubia tinctorum esu urinam cruentam tingit: ex Dioscoride. Legitur etiam, si quis manu eam habuerit diutius, urinam tingere. Docebimus etiam

*Color pallidus quomodo inducatur.*

Cuminum liuorem, palloremq; bibentibus gignit. Ita certe ferunt Portii Latronis clari inter magistros dicendi ad sectatores similitudinem coloris studii contracti imitatos. Et paulo ante Iulium Vindicem adfertorem illum à Nerone libertatis, captione testamenti sic lenocinatum. Cumino etiam suffiuntur, qui facies suas exterminant, vt sanctitatem, & corporis macerationem adsimilent. Extat quoq; experimentum, quo facile quis scire poterit

*Plaga quomodo inducatur.*

Extat clematis, & flammula, intolerabilis acrimoniæ, & merito flammulæ nomen sibi adsciuerit. Contusæ & emplastratæ breui temporis spatio exulcerant, & pustulas inducunt. Sunt & cantharides contusæ cum aqua forti remissæ, ampullas ciunt aqua plenas: his etiam herniæ inducuntur.

*Defascinatione, & fascinationis amuleta.*

#### CAP. XIV.

**I**Am de fascinatione est differendum, quique effascinatores fuerint, nec silentio prætereundum: nam si nobis priorum monumenta percurrere libeat, comperiemus eiusmodi multa posteritati prodita iam esse, quum noua recentioris æui euenta antiquæ famæ non prorsus vanæ suffragentur; nec historiis fidem derogare opus esse censui, si res veras causas validis rationibus arctare nequimus, præterea quum pleraque sint peruestigationem penitus submouentia, quod autem ipse ex aliis opinionibus senserim, in medium explicandum duxi. Multa apud Theocritum, & Virgilium reperies. Vnde

*Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnes.*

Isigonus, & Memphodorus in Africa terra familias quoddam produnt, voce & lingua effascinantes, quæ si impensius forte, quam liceat, admiratæ fuerint, vel laudarint pulchras arbores, latiores segetes, infantes pleniore, egregios equos, pecudes pastu, vel cultu opimas, arescant, & emoriantur repente: hæc omnia nulli alii causæ obnoxia, quod Solinus quoque scriptum reliquit. Idem Isigonus Triballis & Illyriis eiusdem generis esse, quæ pupillas binas in oculis habeant, atq; visu exitialem effascinationem faciant, & interimant, quod diutius intueantur, iratis præcipue oculis; tam nocenti sunt visu, & impuberes maxime noxam sentiunt. Huiusmodi foeminas in Scythia esse, quæ vocantur Bithiæ, tradit Apollonides. Philarchus in ponto Thibiorum genus alterum, multosq; alios eiusdē naturæ, quorum notas dicit in oculo altero pupillam geminam, in altero vero equi effigiem esse, quorum meminit quoque Didymus. Nec dissimilis generis Damon prodidit pharmacum in Æthiopia, cuius sudor tabem contractis corporibus afferat, ac foeminas quoq; omnes visu effascinare patet, quæ

ret, quæ duplices pupillas habeant. Cicero quoque de his scribit, sic Plutarchus, & Plutarchus effascinatores gentes Palethecobeorum Pontum incolentes, non pusionibus modo, quorum sit imbecillis natura, sed adultis, qui solido, concretionique constant corpore, pestilentes esse, & intuitu, soloque habitu in morbos languere quos perimant, & in tabem resoluant. Nec solum qui continuo, sed hospites, & qui eorum commercio alienissimi concutiuntur, tanta oculis vis, & fascinum, quanquam per contactum, & miscellam iniatur sæpe, per oculos tamen perficitur: ut si exterminatio quædam spiritus per oculos ad fascinari cordeueniens, totumque inficiens. Sic enim euenit, ut adolescens subtili, claro, calido, dulci, sanguine præditus, tales det spiritus, quum à cordis calore a puriori sanguine exoriantur: quia leuissimi in altiori corporis parte perueniunt, & per oculos procidunt, & iaculantur, qui maxime foraminosi, venulenti sunt, omniumque partium nitidissimi, & cum spiritu ipso vna vis quædam ignea radiis emittitur, ut rubentes oculos, & lippos spectantes obuios, simili cogantur laborare morbo: mihiq; accidens detrimentum attulit: inficit enim aërem, qui infectus alium inficit, sic oculis proximus vna secum vaporem corrupti sanguinis deferens, cuius contagionis spectantis oculi rubore simili afficiuntur. Sic adimit lupus vocem, sic regulus vitam, qui aspectu venenum excitat, & radiis viruleros infligit ictus, cum speculo autem reciproco iaculatu in sui authorem reuertuntur. Sic immunda mulieris intuitum reformidat politum speculum, ut affert Aristoteles, eiusque aspectu sordescit, & fulgor hebetatur, quod euenit, quia sanguineus vapor in speculi superficiem propter tersitudinem in unitatem coit, ut quadam eluuecula operiatur, & clare demonstretur, imo si nouitium ægerime elues, quod ideo in panno, vel saxo non euenit, quia in illo serpit, & in profundo descendit, in hoc vero ex partium inconcinnitate dissipatur. At speculum quia pertinax obstat, quia tersum, infractum reseruat, quia frigidum coacto aëre guttulas gignit. Tali ferme pacto si in clarum vitrum respices, facies saluæ roris aspergine rigatur, atque vna coiens in saluam relabitur, sic ex oculis radiorum profluuium, qui spirituum vehicula ad occurrentis oculos perueniens, transuerberat, & percussus hominis interiora afficit, propriam quærens regionem, quum è

corde exoriantur, sic ipsi in cordis marginibus coguntur in sanguinem, peregrinus hic sanguis, ab effascinati viri natura discordans, reliquum tabe conficit, vnde agrotat, eatenus contagione ipsa permanente, quatenus vis calidi sanguinis in membris viget, & quum sanguinis affectio sit, ex nunquam interpolari affligitur febris, quæ si in bili, vel pituita esset, per intervalla fortasse sedaretur. Ut autem distinctius patefiant omnia, id primo sciendum, duplicem apud auctores fascinum reperiri, alterum amoris, invidiæ & malevolentia alterum. Si vero pulchri desiderio, formæque concinnitatis fuerit desiderio irretitum, quanquam minus iaculetur, per oculos venenum hauritur, & venustæ spectrum formæ amantis cordi residet, igniculos succendit, vnde semper affligi solet: Et quia ibi mollissimus amati sanguis vagatur, vultus representat, sui que ipsius sanguine replet, in se non quiescit, & sic ab eo trahitur, ut vulnerati sanguis in vulnerantem labitur. Recte hoc sic inquit Lucretius:

*Idque petit corpus, mens vnde est saucia amore,*

*Namq; omnes plerumq; cadunt in vulnus: Et illam*

*Emicat in partem sanguis, vnde icimur ictu:*

*Et si cominus est, est tum ruber occupat humor.*

Si vero invidiæ, & malevolentia fuerit, quem tale virus interfecerit, effascinatio noxia admodum, maximeque in vetulis reperitur. Nec valet aliquis inficiari, quin animo affecto male habeat corpus, animusque affectus corporis vires firmat, & potiores reddit, nec solum immutat corpus proprium, sed alienum reddit, & tanto id, quanto ardores interiores vindictæ, vel cupiditatis in corde cient. Nonne avaritia, moeror, vel amor, colores & habitus immutat? Invidia nonne corpus pallore insigni, & extrema induit macie? Nonne prægnantis auiditas inficit tenerum fœtum rei agnate nota? Sic ubi flagrant invidia oculos, & truces deflexerit, & perniciose nocendi cupido acrius micat ex oculis, & intestinus ardor proficiscitur ab eis, astantium corporibus, maxime speciosis malum inferunt, oculorû acies, uti telum transverberat, præcordia perurit, & maciei præbet causam, si cholericus, & sanguinei præsertim fuerint: nam pororum apertura, & humorum subtilitate facile depascitur morbus. Nec solum ex passione tale fit corpus, sed venenum humano reperiri posse corpore facile est, quod probat Aui-

bat Auicenna: pleriq; tali sunt natura præditi, quod mirum videri nō debet, si arte fieri posse sapius visum est. Mititur Alexandro ab Indorum Regina insignis speciei puella, serpentium veneno delibuta, & depasta, vt Aristoteles tradit, & Auicenna Ruffi testimonio scribit. Galenus autem alterā fuisse, quæ hyoscyamum impune sumeret, alia vero aconitum, vt nec gallina appropinquaret. Et frequenti eius vsu (vt ex antiquorum monumentis accepimus) vsq; adeo innoxium præbuit se veneno Mithridates Ponti rex; vt quū vellet veneno sibi mortem consciscere, ne se Romanis dederet, nullam ex assumpto veneno perceperit noxā. Gallinas anguim & lacertorum carnibus obetas, vel tritico eorum iure decocto, si accipitri glutienas dabis, accelerat pennarum defluuium; multaq; præterea fiunt, quæ longū esset recensere. Sic pleriq; viri suapte natura sunt, qui tactu infirmitates aliquas curant: multi araneum, & oleandrum comedentes, serpentumque morsus floccifaciunt, nec talem sentiunt, si similem sortiuntur naturam, quorū obutus, vel emanans spiratio non homines solum, sed plantulas, herbas, cæteraq; emaciat, vt exarescant penitus: & sæpe vbi eiusmodi animalia resident, arentes segetes veneni participes factæ exiccatæ cernuntur, non nisi oculorum vi, & auræ cuiusdam eructatione. Nonne mulieres mensium tempore cucumeres, & pepones tactu, visuque inficiunt, vt marescant? nonne pueri innocentiùs viris, quam mulieribus tractantur? & plures fœminas, quam vitos efascinatrices reperies, complexionis ratione, fortiori enim lapsa à temperamento decedunt, plurimisque noxiis vescuntur, vt singulis mensibus superfluitatibus expleantur, & sanguis ebulliat melancholicus. Vnde vapores orti, sursum elati per oculos prolabuntur, & astantibus venenum expirant, & tali corpus explent. Vnde sanguinei, ex parte quadam cholericici, & qui oculos habent amplos, nitentes & glaucos, & caste viuunt (ne frequenti coitu humorum succus exhauriatur) qui frequentissimo intuitu, diutissima imaginatione, aciem aciei dirigat, radii radiis, & lumina luminibus coniungantur, fortasse amorem accendere poterit. Sed cur eius fascino, non aliorum detineatur, ex superiori, & ex hac videtur ratione. Euenit enim ex fascinatōis intentione, qui quidem per spiritus, siue vapores transmittitur ad maficium, & spiritu illo affectus, ei similis afficitur: exi-

stente enim maxime in passione illa, & imaginatiua virtute circa rem valde fixa, habitus diu permanens, spirituum habet obedientiam, & sanguinis: tunc exoptata re potest a virtutibus deuinciri, & inflammari. Quamquam animus (vt Auicennæ ascribitur, neque ab hac sententia illius abhorret autoritas) solo affectu, & imperio tales producere potest affectiones. Placet Musæo, quod amoris fundamenta oculus iaciat, & præcipue ad amandum illices sint: & ex aspectu amorem nasci dicit Diogenianus, vbi incognitam amari non posse dicit. Et tanquam prodigii loco Iuuenalis de amante refert:

*Qui nunquam visa flagrabas amore puella.*

Nitidus enim oculorum obtutus visam ad insaniam compellit, amorisq; allicitur per oculos rudimentum. Reliqua vero membra non fere dant causam, sed concitant, vt formæ lenocinio cernentem remorentur visis rebus lectum, & immorantem obtutu feriant, & ibi Cupidinem excubantem aiunt sua mittere tela, vt emissus ex oculis aculeus, in altantis oculos confugiat, ac præcordia perurat. Apuleius. Isti enim tui oculi per meos oculos ad intima delapsi, acerrimum meis medullis commouent incendium. Iam non paruam tribuimus quærentibus radicem, ni penitus, malæque mentis compos extiteris, multis corroborare poteris. Quod si aliquibus fortasse mirum fuerit, morbis perpensis, qui ex contagione eueniunt, vti pruritus, scabiem, lippitudinem, epidimiam, si tactu, visu, loquela, astantem inficiat, facileque tabem contrahat, cur amatoria contagio, morborum omnium grauissima pestis, non illico homines inuadat, ac penitus consumat? Nec in aliis solum, sed in ipsos quoq; relabitur, immixtumque fascinum ipsi alliciunt. Veterum quoq; scriptis præditur de Eutelida, qui reflexionibus, aquis, speculo, vel fonte resiliens, in videntem imaginem retorquentibus, sibi fascini perniciem intulit. Author

*Ευτελίδα ἀνέγ' Βεκάρι· ἰδὼν ὀλόφιστος ἄτης*

*Ἄνῃ ἐπὶ πρὸς αὐτὴν αἰδ' ἀνικα ῥῶτος αἰδύης.*

Adeo sibi pulcher visus est, vt eodem, quo alii ipse fascino deciderit, sic pristinum corporis habitum deperdidit, peculiarisq; mori pœnas dedit. Sic se proprio pueri vitiant fascinato, parentes vero veneficis, & fascinatoribus causam ascribunt. Nunc autem cape

*Amoris*

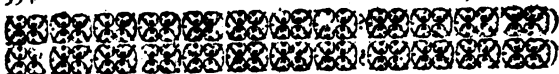


*Amoris alexiteria remedia.*

Multa enim sunt, quæ prudens instituit vetustas. Si amoris fascinum amoliri conaberis, sic auerruncabis: visum abstrahas, ne tuis acient oculis adigat, ne uel lumina luminibus copulentur, vnde enim affici solet, inde causam amoue, consuetudinem interpolatim remoue, otium repelle, grauius animum adhibe curis, sanguinem, sudorem, & excrementa omnino large eiecito, vt vna noxia eiciatur aura. Et contraria primis extant quoque. Nunc autem cape

*Inuidia fascini amuletum.*

Si inuidorum fuerit maleficium, illud sic nosces. Colorem deperdet, difficulter oculos eleuat, semper inclinat, crebra iactat suspiria, cor angustius cohibetur, nec signum conspicitur mali alicuius, lacrimas effundit falsas, & amaras. Ad ipsum exfascinandum: quia aer contagiosus & contaminatus est, odorata suffimenta substituuntur, vt aerem instantent, nec minus aquis irrorando, cinnamomum, garyophyllos, ciperum, xilaloen, moschum, & ambarum. Ideo prisca ad hoc vsque nostrum æuum se propagauit consuetudo, retinentq; hoc mulieres, si noxam pueros contraxisse vident, ad expiandos thure eos suffumigant, & circumtoliunt; claro feruentur aëre, si pendeant e collo lapides, carbunculus, iacinthus, saphirus. Alium in domo suspensum, rhamnum, & phu opiferum putat amuletum Dioscorides: hyssopum & lilium odorato, annulus deferatur ex onagri, vel asini domestici ungula, satyrion, quæ ore his & fœmina dicitur. Rutam suo odore probat Aristoteles. Hæc omnia veneficiorum vires hebetant.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRÆ LIBER NONVS,

Qui mulieres fucat. & mangonizat.

PROOEMIUM.



*Uum medicinam cosmetica consequatur. post illam de fucis, muliebribus ornamentis a capite usq, ad pedes quamplurima prosequemur. Sed ne aliquibus superuacuum videretur his libris ea interponere, quæ ad mulierum decorem pertinent, optaremus considerarent, non hæc nos scripsisse, ut genio & luxuria indulgerent, sed quum anihor vniuersitatis Deus rerum naturas singulas perpetuo subsistere quereret, masculum & fæminam procreauit, ut fecunda propagatione nunquam desisteret futura soboles, & ut ad generationis actus mas cõpelleretur, fæminam mollem, delicatam, & pulchram formauit, ut horum illicitis, quasi coactis sollicitaretur. Nos igitur, ut coniuges suis viris placeant, & ne coniugũ deformitate offensi, ad alienum cubile diuertantur, mulieribus consulumus, quomodo forma lenocinio, & mangonio, si nigras squamosas, fædas, & deformes esse pudeat, alba, leues, flauæ, & pulcherrima efficerentur. Aliqua, quæ ex antiquorum scriptis meliora videbantur, experti sumus, & hæc adduximus, præstantiora nostra, & neotericorum*

*ricorum inuenta, nondum literis mandata. postremo addemus. Et primo a capillis incipiemus.*

*Flavi, vel aurei capilli quomodo tingantur.*

# C A P. I.

**Q**Vum singulare mulierum studiū sit capillos ornare, mox faciem; primo capillos, mox faciem decorabimus. Capillum enim maximum humani corporis ornamentum existimant, vt si ipsum tollatur, tota pulchritudo flaccescat, eoq; præstantiorem existimant, quo flauentior, nitentior, fulgoreque radiantior, considerata sunt ad id opus, quæ maxime flaua, & quæ capiti non obfunt, vt pleraq; sunt, imo eligenda quæ conferunt. Sed antequam ringas,

## *Preparatio capillorum*

docenda est, vt habiles sint ad tincturam recipiendam. Albi vini fecibus tantum mellis adiectum sit, quatenus tenerescant, & strigmenti modo coeant; hoc illinc capillum, illitum a vespere vsq; ad mane eluitur. Radicum chelidonii, & rubiæ maioris pares portiones contunde, contusas in oleo, in quo cuminum, buxi rasura, & parum croci concocta sint, diligenter remisceas, caput unge, & vinctum maneat die ac nocte, post cum lixiuio laua, ex cineribus caulium, & hordei paleæ confecto. Sed palea ex secale optima, nam frequenti mulierum experimento flauum & nitidum efficit capillum. Sed ita conficies

## *Lixiuum ad flauos capillos.*

In testaceum vas ampli oris substernito hordaceam paleam, scenum græcum, & cuminum siluestre, intermistis calce, & tabaceo vocato, in puluerem redactis, mox paleam memoratæ superponantur, & iterum pulueres inspargantur, alterno videlicet instratu, donec totum vas impleatur, & vbi arctata sunt, post aquæ frigida effusionem per diem immorari finito, post inferiori foramine reserato, lixiuium effluat, & cum sapone ad capillos vteris. Docerimus &

*aliud.*

Ad quinq; fontanæ aquæ phialas, adiectis aluminis fetis

uncia, & saponis tribus, hordeaceæ paleæ manipulo, fictilibus ollis, quo ad tertium subsideat, effervescent, post residere fines, aquam cum cineribus colis incernito, & singulis aquæ phialis mellis crudi addita uncia, recondito ad vsum. Ad capillos sic parabis

*Vnguen.*

Tumulata vini fex in scobem, more solito perturatur, scilicet ut ignis ambitus locum scobis comprehendat; perustum tundito, & incernito, hanc oleo bene permisceas, linat ea caput mulier, quum it cubitum, & quum dies illuxerit, abluat lixiuio, in quo quam amarissimi lupini efferbuerint. Aliæ mulieres sic

*flavos capillos reddere*

conantur. Communi lixiuio citrii, maliaurei, coronei cortices, hordeaceam paleam, lupinos siccos, fœnum græcū, flores genistæ, ac tartari in calcem redacti plusculum addant, & sesquimensis extabescere sinant, quo capillos abluant. Aliæ sunt, quæ duabus saponis ad vnam mellis partem additis, bouisq; fellis mediam, quibus cumini satiui, & croci sylvestris duodecima parte additis, & insolatis per sesquimensis quotidie rude lignea versando, vtuntur. Ex acetō & lithargyro aureo fit decoctum valde præstans ad aureos capillos reddendos. Sunt quæ validam aquam igne eliciant ex halinitro, chalcantho, sale ammoniaco, & cinnabari, qua capilli tincti illico aureo colore flagrant. Sed capilli comburi solent; quæ temperare eam sciunt, optimos effectus vident. Sed hæc mediocria sunt, longe celeberrimum remedium

*ad aureos capillos reddendos*

apponemus. Extrahatur oleum ex melle distillationis arte, vt docebimus, primò limpida exibat aqua, mox crocea, post aurea, hac vtetur capillos spongia perlinendo, sed ne cutem tangat, nam crocea tingitur, nec facile color eluitur. Id præ cæteris nobile habet, quod per multos dies tintura durat, & canos etiam inficiat, quod paucis datum est. Vel lixiuium quercus cinere parato, additoq; rhabbari quantiratem fabæ, tabucci vocati tantundem, fœni græci, & hordeaceæ paleæ manipulum, mali aurei cortices, guaiaci ligni scobem, croci sylvestris, & liquiritiæ plusculum, fictili indita hæc omnia bulliant, donec tribus digitis subsideat aqua,

aqua, ex ea optime lauentur crines. Soli expones, deinde sulphure super prunas imposito, capillos suffumigabis, & dum vritur, tenui per fundum spiramento halitum recipiat, vndiq; etiam veste circumtecta, ne fumus dilabatur.

*Quomodo crines rufo colore tingantur.*

## C A P. II.

**Q**uia permultæ sunt mulieres, & viri rufæ carnis, & crinium capitis, & barbæ, quos si aureos redderent, carnis colore discordarent, vt eis quoque consuleremus, his remediis occurrendum esse iubemus. Antiquitus loti arboris ramentis decoctis, quam nos *melosi occo* vocamus, capillum rufabant, vel cremata veteris vini fece, modo quo diximus, addebant lentiscinum oleum, quod hoc modo parabât ad id opus. Maturas lentisci baccas aliquot diebus cumularas sinebant, donec contabescerent, affusa aqua æreis cortinis, tandiu eas ebulliebant, vt dehiscerent, faccis imponebant, & prælo oleum exprimebant, hoc vngue tota nocte capillos illitos habebant, & eos rufos reddabant. Sed quo modo nos possimus

### *Capillos rufos reddere*

docebimus. Ex Africa nobis puluis affertur, quem vulgo *alchena* dicunt, si lixiuio eum ebulliemus, donec coloretur, & capillos perungamus, rufo colore tingit, ad multos dies indelebili, sed dum eum pertractabis, caue ne vngues eo madefiant, nam tinguntur adeo, vt non facile mundaturus sis. Sic etiam alborum equorum iugas, & caudam tingimus rufi coloris. Sed nos facile mellis oleo voto satisfacimus, nam extracta limpida aqua & crocea, exaucto igne rubicundum manat oleum: Hoc præstantissimum est ad capillos rufandos, & canos etiam tingit in multos dies, & quâ tinctura diluitur, aureo colore capilli fulgebunt. Sed dum lixiuium capiti perlinimus, madefactam spongiam forficibus capiemus, ne manus, aut capitis cutis inficiatur:

*Fœmina canitiem germanis inficit herbis,  
Et melior vero queritur arte color.*

*Quomodo capilli nigro colore tinguntur.*

CAP. III.

**O** Perepretrium est his, qui erubescunt senes esse, succurrere, si suos canos inficere volunt, tanquam annos detracturi sint hoc nomine ætati : & si mulieribus adolescentulis prouidinus, matronis consulamus oportet, præcipue si quandoq; acciderit, vt importuna canicies quanto citius caput dealbet. Antiquitus parabatur ex saluæ foliorum decocto, corticum iuglandium viridium, rhoe, fructuum myrti, rubi, cupressi, corticum radices ilicis, & similibus. I-ligneæ enim radices cortex coctus dum mollior inlabescit, & tota nocte illitus, capillos denigrat, prius cimolia terra purgatos. Disce igitur,

*Canus capillus quomodo tingatur niger.*

Sanguisugis, quæ nigerrimo vino computruerint sexaginta diebus, capillos sole illinas, & nigerrimi fiunt : vel aceti sextariis duobus, sanguisugarum sextarium in vase plumbeo totidem diebus putrescere finito, & vt diximus, capillis exhibe. Plinius tantam vim tingendi habere dixit, vt nisi oleum in ore habeant, qui tingunt, dentes quoque eorum denigret. Si vis vero,

*Longi & nigri capilli vt fiant.*

Accipe lacertam viridem, & amotis capite & cauda, decoque in oleo communi, & tali inunge caput. Habebis quoque &

*aliud.*

Hoc tamen commode tinges modo barbam, & capillos, si cui canescunt. Argentea spuma, combustum æs, fortis lixiuii quadruplo permiscetur, dumq; leuibus prunis in bullas erumpit, lauabis, & reficcatos calida perflues aqua. Nos hoc vsi sumus ex antiquorum voto. Ex quercus cinere, & calce viua lixiuium fecimus, quod vulgus *capitellum* vocat, in eo decoquimus lithargyrum argenteum, inde alba lana experimentum capimus: nam si nigro tingitur colore ex voto, exime ab igne: sin minus coque. Si lanam exedit, addito aquam, sin minus tingit, adde lithargyrum. Hoc capillum, vel barbam lauabis & nitido, & nigro colore canos tingit, nec detegitur fraus : nam quanto diutius laueris, nitidius nigricat.

*Vt lo-*

*Vt locus pilis glaber fiat. CAP. IV.*

**Q**uia sæpe accidit, vt locus pilorum multitudine deturpetur, vel nuditate, docebimus quomodo glaber & pilis densus locus pilosus, & psilothris glaber fiat. Hoc est

*Psilothrum vulgare.*

Quo passim in thermis vtuntur. Constat viuz calcis partibus quatuor, redactis in pulueris modum, auripigmenti singulari, & decoque. Experimentum erit penha gallinacei, quæ quum depilatur, coctum erit, caue ne nimis coquatur, aut nimis supra cutem moretur, nam vrit. Quod si ex vnguento vri cutem acciderit, populneo ex oleo rosaceo, vel violaceo iniuncto, cessat dolor. Id in balneis faciendum, quod si defecerint, supra cadentes lapides, vel regula insparfa recipiat mulier, bene pannis circumdata, fumum, vt sudet, post sudorem abluat se calida, & abstergat, post se totam inungat, nam perlita loca glabrescunt illico, & partes omnes hoc modo pube immunes seruari possunt. Antiquiores his utebantur. Vt Salserna, referente Varone, in libris de Agricultura docet. Si quem glabrum, inquit, facere velis, ranam luridam coniecito in aquam, vsque quo ad tertiam partem decoxeris, eaque inungito corpus. Sed pro rana lurida rubeta intelligenda est, nam rana tali facultate orbata est. Salamandra in oleo liquefacta pilos euellit, ex Dioscoride. Sed porior erit virtus, si in oleo macerata, & liquefacta fuerit. Salamandræ sanie, quæ lactea ore vomitur, quacunque corporis parte contacta, totius defluunt pili. Dioscorides scolopendram marinam oleo decoctam, & illitam, capillos euellere dicit. Sed

*ad pilos retardandos.*

Si oleum ex hyoscyano expresseris, scilicet è feminibus prelo, vel succo illeueris loco depilata sapitis, tarde renascuntur. Idem fieri contingit ex cicutæ succo. Vel vt pilorum fiat ablatio. Formicarum ouis rubeum auripigmentum, & hederæ gummi cum aceto addebant, & depilatum locum fricabant. Olim hyacinthi radice adfricata puerorum pubi, pilos nasci prohibebant: Ob id mangonicis vernalitiis pulchre nota, quæ in vino dulci illita pubertatem coerces, nec patitur erumpere. At si velis

*Pilos amplius non renasci.*

Y 2

In quo profecto non parum insudauimus, tum pleraq; experti sumus, quæ falsa reperimus. Locus calida aqua prius fouendus, ac singularim mulierum forficibus euellendi pili: inde salnitrum aqua soluendū, ac pilorum foramina perlinenda. Melius fiet sulphuris oleo, & optime chalcanti, sic nunquam renascentur, vel si post annum saltem molliculi: quod si diem opus peregeris, glabra loca perpetuo manebunt. Sic mulierum frontes latiores effecimus, & loca etiam calidiora depilauimus.

*Quomodo pili renascentur. CAP. V.*

**C**ontra vero pilis loca conuestire optantibus, hæc remedia prompte in auxilium veniunt. Solent aliquando mulierum tempora nuditate deturbari, docebimus quomodo

*Cadentes ante senilem ætatem capilli retineantur,*

Et, si qui forte ceciderint, reparentur. Melanthion super carbones torrebis, tostū teres, cribrabis, & cum aqua commisto caput illines. Antiquiores his rebus capillos incrementum faciebant, herinaceo terrestri, combustarum apium, vel muscarum cinere, vel arefastarum puluere, muriū stercore etiam cremato, & molli illito, quibus rite addebant auellanæ, iuglandis, castanæ & dactylorum, & reliquarum fabalium cinerem, ex omnibus enim simul remistis, vel solis nascuntur pili. Sed si vis

*ut cito nascantur pili.*

Nos autem ex mellis aqua, scilicet quæ prima ex admoto igne distillauerit, cito multos nasci pilos scimus, sæpius locum lauando, vel madefactis linteis locum humectando, non detergendo, sed semper madescat. Poterunt & nobilissimæ matronæ hoc uti

*ut molliores pili nascantur,*

Augustus solitus erat crura comburere nuce ardenti, quo mollior pilus surgeret. Sed

*ut longi & cito fiant capilli,*

Teratur radix althææ cum axungia porcina, & diu bulliat in vino, postea adde cuminum bene tritum, masticem, & vitella ouorum bene cocta, parum miscendo, & postquam cocta,



cocta, fiat colatura per pannum lineum, & dimittatur donec sedetur, dein supernatans pinguedo accipiarur, & ablutum caput vngatur. Vt vero cito crescant: Accipe panem hordeaceum cum sale & adipe vrsino: combure panem & tali mistura vnge locum. Sunt qui ex adipe ceruicis equine oblitam vitro ollam perungunt, & fluuiale anguillam in frusta secatam, pinguem incoquere sinunt, quousq; soluatur in oleum, & loca perungunt.

*Vt tineæ, quæ capillos secant, tollantur.*

## CAP. VI.

**E**st quædam capillorum pestis, quæ eos inuadens, atterit, secat, vt eis caput videtur: remedia, quibus ea tollatur, protinus iungam. Salutare erit circa hos effectus amara medicamenta adiungere, vt tineæ, vel sirenes dicti trucidantur. Accipe flores myrti, genestæ, & gallitrici, coquantur in aceto, vsq; ad aceti consummationem, & inde extrema capillorum assiduè fricentur. Item lupini amari in tenuem pollinem redigantur, aceto bulliant, & inde intra manus capilli fricentur: hoc enim sirenes occidit, expellitque. Nos tamen vti sumus pane calidissimo, vt ex furno extracto per medium diuiso, & appositis in medio capillis, vsque donec refrigerentur.

*Quomodo capilli fiant crispi. CAP. VII.*

**N**on parum decoris, & ornamenti capillus crispus capiti addere videtur, & mulieres, quæ fucui indulgent, non parum satagunt, vt eis crispetur capillus. Si scire igitur vis

*Capilli crispi ut fiant.*

Adiantum coquatur cum semine apii in vino, adiecto copiose oleo, nam crispum, densumq; facit capillum, ex Plinio. Præterea si raso capiti asphodeli radices in vino iteres, & hoc frequenter infundes, crispiorem capillum fieri idem tradit. Vel teratur radix ebuli cum oleo, inde caput vngatur, & cum eisdem foliis superligetur caput. Cameli hmi cinere crispari capillum dicunt. Vel cornu arietis cinis cum oleo conteratur, atq; deinde derasum caput frequenter vn-

gatur. Sic etiam castanearum, & echinorum cinis derafo capiti ex melle litus.

*De calliblepharis. CAP. VIII.*

**P**riusquam à crinium narratione manum amoueamus, quomodo nigrum præparare debemus ad supercilia tingenda, subiungemus: quoniam non segnior mulierum cura in his, quam in reliquis fuerit. Græci calliblephata vocant, quasi pulchra cilia. Antiquitus ergo

*adtingenda supercilia*

ampelice terra vtebantur, quæ bitumini simillima est, torretur, & optime nigerrimum colorem seruat, additur in calliblepharis, tingendis, inficiendisq; capillis. Vel medulla bubula ex dextro crure priore trita cum fuligine, pilis, & palpebrarum vitiis, angulorumq; occurrit. Fuligo etiam in hoc vsu temperatur, optime ellychnio papyraceo, oleoque sesamino, fuligine in nouo vase pennis deterfa. Nuclei palmarum cremati in fictili nouo, cinere loto spodii vicem efficiunt, miscenturq; collyriis, & calliblephara faciunt addito nardo. Et si non recte videantur combusti, denuo torreatur. Rosarum quoq; folia recte ad idem vruntur. Præterea supercilia sic curabis. Ladanum cum vino teri facias, & olum myrteum admiscebis, & vt pinguiissimo linimento admiscebis. Vel folia nigræ myrti cum quassatarum gallarum duplo in oleo infundes, & vteris. Nos hoc vtimur: Friguntur oleo gallæ, eas salis ammoniaci pusillo tritabis, inde aceto immiscebis, quo mori, & rubi cortices ebullierint, illinantur supercilia, & per noctem immoretur, inde ex aqua lauabis. Si vero

*Oculorum colorem permutare*

pueris velis, sic id assequeris. Putaminū coryli nucis cinere ex oleo sinciput illinatur, puerorum albos oculos denigrari contingit, operatione iterata. Pleraque extant experimenta, albos & glaucos, oculos nigrefaciendi, & varios inducendi colores. Sed hæc missa faciam, quum non tam leuiter egentes oculis periculum capiant, nec experientia, vti quæruntur, respondent.

*Quomodo*

*Quomodo alba reddatur facies.*

## CAP. IX.

**D**Ocuimus olim in Phytognomonicis, ex albis, nitidis, & argenteis herbis, conchiliis lapidibusque, albam, nitidam, & argenteam faciem reddi. Afferamus nunc aliqua exempla, ex quibus alia imaginari queas. Dicemus primo simplicia, mox composita. Simplicia, quæ alba sunt, albificant faciem. Intaminati candoris liliū est: capaceius bulbi in aqua decocti, vel stillatitia ex eis aqua si maturinis & vespertinis horis virginum facies illinantur, albæ reddentur. Helxine cissam pelos florem non dissimilem fert lilio, nullo odore, vel crocis intus, candorem tantum referens, ac veluti Naturæ rudimentum lilia facere condiscantis. Stillatitia ex floribus aqua, mire faciei candorem exauget. Possumus & eboris de cocto eburneam faciem reddere. Melanthion puram faciem reddit, ex Dioscoride: sed hoc modo paratum suam præstantiam ostendit. Ipsum contere, & in corniculo exime subtiliorem partem, extrahito è limonibus succum, quo madescat melanthii farina per diem naturalem, exime, & exiccari permittito, contere mox ouum cum corticibus suis, & remisce, iterum in umbra exiccetur, iterumque per in corniculum transeat. Mane quum cubili exurgit mulier, imposita farina in mundo linteo, modice raro, aqua, aut salina humescat, & linteo faciem abstergat, ut cremor solum, non farina faciem tangat. Si vis ut

*facies ut lac albescat,*

Efficitur enim lactea multis modis & præcipue sequentibus. Argentei lithargyri semunciam forti aceto in olla vitro perlita feruere curato, usque donec pars tenuis vertatur in auras, & recondito. In aliam mox ollulam ebulliat sex uncia claræ aquæ, ytramque demum aquam remisceto, & agitato, & in lac vertetur & ima peter, vbi resederit, repleto, aqua copiose affusa; & dimissa, tempore, ut consistat, denū foras colato, nouam iniicito, agitato, & spatulolum, ut confidat, relinquito, quod confidit soli exponito, & vbi ut strigmenta rigeant, formata in orbiculos recondito, quibus ad faciei dealbationem vti poteris ex aqua. Vellithargyrii argentei terito uncias octo tenuiter, pulueri superfundito fortissimi aceri libras quinque distilla, & ad y-

sum recondito. Accipe mox aluminis plumæ, salis gemmæ drachmam vnam, thuris sesquiunciam, caphuræ drachmas duas, olei tartari vncias sex, aquæ rosacæ libram, tere terenda, & infunde: distilla aquam chymisticis vasis, & recorde. Quum vti libuerit, vtriusq; aquæ aliquantulū in palma manus remisce, & lac euadet, faciei adfrica, & euadet alba. Vel limones citrigeri generis, circiter viginti decorticato, cortices in libram vini, præsertim generosi, & sesquilibram rosacæ aquæ macerabis, senis diebus mox lilii albi, & malvæ radicum vnciam vnam addes, totidemque diebus immorari finito: tandem terebinthinæ resinæ vncias quatuor, viui argenti sublimati duas, boracis semunciam, denarij alumina igni durata addes, & simul permiscebis, seruantur nocte vna: postridie imposito supra vas pileo, & agglutinati quidem in eo opere foraminibus, & munitis, ne halitum expirent, latex in subiectam paropsidem stillatim excipiat. Ad vsum recondito. Nos hoc vtimur, quū paratu facile, & optimum producat effectum. Sumito albumen oui, ferro exagitabis tandiu, donec in spumam exalbescat, finito quiescat, vt in aquam vertatur. Sumito mox semunciam optimi mellis, & cum aqua illa exagitato, & remisceto, quousq; vna coeant, iis admisceto quantum duo grana tritici, argenti viui sublimati, & optime contriti, quum ibis cubitum, aquam in palmis excipito, & faciem perlinito, & reficcari curato, ne linteis adhærescat, mane fontana aqua eluas, & inuenies faciem albam, nitidamque.

*Quomodo faciem puram reddere debeant mulieres, vt mangonium optime recipiant.*

## CAP. X.

**Q**uod præponi debuerat, erat, quod priusquam faciei smegmata indantur, vt pura reddatur, concinneturque, vt ad recipienda peraccommoda reddatur: nam plerunq; accidit, vt mulieres, & optima aquas, & remedia recipiant, sed nil operentur. Summa igitur rei erit, vt primo præparetur facies. Hæc est optima

*præparatio faciei.*

Demittantur in ollam aquæ plenam furfures ex hordeacea farina linteolo deligati, & bulliant vsque donec tertia pars superfit, & cremor quo facilius excidat, exprimitur, hoc decocto

decocto ablue faciem, & resiccare permittito, mox myrrham conterunt, eamque oui albumine remiscant, ac super calentes bacillos, vel ignitas regulas perurunt, fumum per infundibulum excipiant, cuius arctior pars faciem respiciat, lata ignem, caput linteo operiunt, ne fumus euolet, & ubi suffumigi satis receperint, linteo panno faciem adfricant, absterguntque, mox mangonijs illinunt. Dicemus & *aliud potensius.*

Quum cutis emundanda, vel albificanda est, oportet quasdam pelliculas faciei emundare, quæ ne smeginata adherant, impediunt, hydrargyri sublimati vnciam conterito in leuissimum puluisculum, ollæ indito, vitre oblitæ, inito in ea sex ouorum albumina, adeo exagitata, vt in aquam conuersa sint, calidis cineribus inferuescât, quoad spissentur, linteo panno laxioris texturæ inde, & manuum pressu aquam exprime, qua faciem ablues, mox mellis, ouorū albuminum, aquæ iam supra memoratæ æquas partes commisceto, palmæ indito, & locum, siue faciem, quam mundare expetis, palmis adfricato, tandem zeam, quam speltâ vocant, ebullias: ubi iam erit excocta, per infundibulum fumum accipiet, postremo faciem linteo rudi abstergat. Alii faciem aqua lauant, in qua similia excocta sit.

*Quomodo facies mollicella reddatur.*

#### CAP. XI.

Secunda faciei dos, siue præstantia, mollities erat, & manuum quoque, quæ pinguibus rebus paratur, & præcipue lacte, maxime asinino: nam cutem erugat, candori confert, & molliculam facit. Ideo non temere Poppæa Sabina Neronis vxor quingentas semper secum asinas ducebat, ac balnearum folio lacte illo corpus totum macerabat. Ob id si vis reddatur

*Facies mollis & nitida.*

In serum, vel lac panis micas macerato, mox extillabis, eiusque aqua faciem penicillabis, mirum enim in modum ad eam dealbandam, & cuti nitorem conciliandum siet. Vel accipito lactis sex phialas, in eo panis micas macerabis quinque horis: capelimonas decem, emunda corticem, & corpus in tenues taleolas seca: mox decem ouorum albumina exagita, caphuræ vnciam, aluminis saccharini duas con-

tere, remisce omnia, & distilla, & vitreo vase optime operculato, insolato, & reposito ad vsum. En aliud valens

*ad idem.*

Binos vitulinos pedes mundos coquito in aqua, quousque medietas aboleatur, iniice oryze libram, & coqui curato: madescant panis micæ in lacte asinino, vel caprino, & decem oui albumina cum corticibus contusa, omnia lente igne distilla: aquæ pusillum caphuræ, & boracis vocatæ adde. In vitreum vas duos pipiones nudos, & exenteratos ponas, & tantum lactis indes, vt operiantur, addesq; boracis vnciam, terebinthinæ tres, caphuræ vnam, albumina ouorum quinque, & indito operculo distilla: ex pinguibus enim rebus faciei mollities conciliatur. Reliqua dicemus, quum de manibus loquemur dealbandis, & mollibus reddendis: vna, eademq; ratio erit vtriusque rei.

*Quomodo nitida, vel argentea facies reddatur.*

#### CAP. XII.

**R** Edditur non solum nitida, sed argentea facies, et si quæ diximus, quæ argenteum colorem præferunt, etsi non vere argentea, sed veluti argenteo nitore resplendunt. Est herba vulgò argentaria dicta, siue argentina, cuius folia superne virent, auersa argenteo splendent nitore. Stillatitiam hanc aquam ad faciei maculas, & ad argenteum nitorem inducendum mulieres faciei propinant. Cochleæ, quæ humidis locis reperiuntur, & incedendo sui incessus vestigia argentea relinquunt (Dioscorides vitia in facie emendare dixit) mire a mulieribus expetuntur: nam eis stillatorio vasi coniectis, elicitur aqua, quæ optime cutem exfolit, contrahit, vt argenteo nitore fulgere videatur. Et auris marina, cuius testa intus argentei, vel vnionum coloris est, & permulta cochlearum species, quæ in aceto maceratæ exuta superiore crusta nitida euadit, & splendens modo cochleæ margaritifera. Sunt & conchæ, quas vnionum matres nuncupamus, quæ interna parte argentei coloris, & splendens sunt vnionum modo, quas omnes in suos fucos mulieres usurpant: nam argenteo splendore leuigatam faciem nixere faciunt. Sed optimæ inter res omnes id præstant vniones, quum acris succis dissolutæ, & putri fimo maceratæ, oleum lucidum quoddam remittunt, præcipuè ad faci-

ad faciem mangonizandam, vt alibi fufius docebimus. Ad eodẽm vfus accerfitur lapis specularis, etiam argenteo colore refulgens. Sed nulla aqua præftantior paratur, quam ex talco, vel argento vivo, vt in fequenti dicemus.

*Ad mulierum fmegmata quomodo talcum foluatur.*

CAP. XIII.

**E**T fi operi huic dicato quomodo talcum in aquam vel oleum foluatur, latius loquemur, hic folũ, vt ad vfum mulierum concinnemus, docebimus. Ex modis, qui circumferuntur, quos vtiliores experti fumus, apponemus. Talcum metallica pila contundito, inde in ollam accommodabis robuftiffimæ argillæ, & operculo inducto ferreis filis circumligato, atq; circumlito luto, fpiramenta munienda funt, ne expiret, & Soli reficcendam tradito: poftea in fornace lapidum locato, vbi eluctantur flammæ, vel alibi, dummodo violentiffimus fit ignis. Vbi fornax ardere defierit, eximito, & vas frange, fi in calcem iam redactũ optime noueris: fin minus, iterum efficere ne pigeat, & parem operam impendere, donec apparuerit, qui calcis quaritur candor. Quum vero perfecte inalbuerit calx, porphyretico marmore terito, in facculum accommodato, vel in marmore humidiffimo in loco, præalto puteo, vel cifterna diuq; immorari finito, & nimia humiditate stillatim effluere cernes. Facilius enim, & perfectius in aquam foluitur, fi diutius combuftum fuerit, & in calcem verfum: nam in calcem redactæ partes, & vi ignis arefactæ, aquam trahunt. Fit &

*alio modo*

nec inutiles. Talcum in calcem reducito, & ollę inditum vitriorum fornaci, vbi maxime læuit ignis, per ſex dies immorari finito. Talcum tali modo in calcem redactum, cucurbitæ indes, quam primo euacuabis, infra paruo foramine peruiam reddes, ac ſub poſita paropſide extillantem humorem recipias loco humido, & calx in aqua effluet. hanc in phialam vitream indes, & balneo aquam expirare finito, exempto ſedimine vteris. Nos

*alio modo*

etiam vfi ſumus. Cochleas in fictili vaſe ſub dio poſito, vt triduo fame laborent, & inedia tabeſcant, purgenturque, inde magnetem argenteum, ſive talcum in pollinem ſub-

tilissimum redactum, cum oui albumine permisceto & vnguem parabis: eo testaceum vas perline, & cochleas in eo ponito: nam talcum vorabunt, vbi totum absumperint, & egerint excrementa, cochleas cum suis testis contere, & recuruo vase impositis, leui igne aquam extrahes, elabens humor mire ad faciei nitorem conciliandum valet.

*Argenti viui sublimati preparatio.*

CAP. XIV.

**D**Iximus nullam rem ad mulierum smegmata, scilicet & abstergendum, & ad conciliandum nitorem præstantiorem reperiri, quam argentum viuum: ideo quâ plures modos illud præparandi apponemus, vt iis pro voto fruaris. Sumito sesquunciam argenti viui legitimi, & non adulterati plumbo: nam si plumbum remistum fuerit, oleum, & operam perdes. Quomodo repurgetur, cognoscaturq; alibi diximus. Hoc in selibram argenti viui sublimati commisceto, & in marinorea pila imposito, ac ligneo pistillo nouo in orbem circumterendo exagitabis. Primo nigrescit, sex horis inalbescit, si atterere non desieris. Tunc talis albi sesquunciam addito, pistillo semper circumterendo, nam quanto diutius contriueris, eo perfectius reddes: vbi optimè detritum erit, lauari oportet. Feruentem limpidam aquam in pilam inspergito, & conturbato, ac immorator tantisper, dum limosa pars subsideat, & sordes, quæ leuiores sunt, & superius ierant, vas in latum inclinando, sensim aquam proiicito, & aliâ superinfundito: hoc quinquies, aut sexies identidem facito, donec purus, & merus pulvis, sordium expers remaneat, colliges in pastillos, & soli resiccati curato. Sunt qui dum conterunt, aquam irrorant, ne attritu adeo leuiter pulvis reddatur, vt in auras euolare possit. Summa rei est, vt optime repurgatum, & exagitatum sit, ne excolatione turbetur, quod pessum ierat, & ipsius pars depereat. Sunt qui in ventre ollæ foramen aperiant, vt vbi resederit, reuerato foramine, aqua cum sordibus foras prolabatur. Alii argento viuo sublimato tertiâ argenti viui partem addunt, & lignea pila conterunt: interrim grana quatuor mastiches ore versant, & sputum, quod ore lentescit, in pilam proiciunt, dum, vt diximus, albicet, mox in radice brionis extillatæ aquæ libram, & cum eo ebullire



bullire facias vsquead consumptionem, inde obtento linteo excepturo ori valis, excolant, & Soli exponunt, puluerem ex gummi tragacanthæ in trochiscos formant. Alii argento viuo sublimato sextam partem viui addunt circumterendo, & post caphuram boracem vocatam, & cerussæ diuiniidum addunt, simul omnia permiscendo. Summa rei est, dum conteritur, optimum erit, aquam irrorare, ne attritu adeo leni puluis reddatur, vt in auras euolare possit, dein aqua affusa, quicquid sordium est, in sublime feratur, & facilius effluat, tunc quando elotum est argentum sublimatum, vt condensat, relinquitur, mox aqua priore effusa, nouâ immittunt, lauantque, idq; sæpius, dum satis esse, lauanti- bus videatur, & nigritia non supernatet. Sed nulla præstan- tior, vt diximus,

*argenti viui aqua.*

Sunt, quæ sublimatum argentum viuum non sustinent, ob noxam, quam dentibus inferre solet, sed aqua vtuntur. Sed equidem nulla præstantior paratur aqua, quam quæ ex argento viuo extrahitur, clara, & pellucida. nam ea facie per- lita, nitet, albet, & argenteo splendore fulget, cutem cōtra- hit, & mollem illico reddit, nec alteram præstantiorem vi- dere contigit. Extrahendi modus iam patuit.

*Cerussa ad faciem quomodo præparentur.*

C A P. XV.

**Q**Via sublimatum argentum viuum noxium est valde, ad opertum est id opus exequi cerussa, sed non vsta- to modo, vt sine cutis, & dentium damna, yoti compores mulieres fiant. Tandē ad cerussas negotium deuentum est. Sumito pinguedinis suillæ, bene lotæ, & purgatæ cōmuni aqua, saltem decies, in lixiuium dulcis aquæ imponito, & post quindecim dies in vrceum, aut fictile labellum lari o- ris, aceto quam acerrimo infuso, adipem summergeito, vt a- cetum tribus digitis superemineat: laminam deinde plum- beam super fictilis spiraculum firmato, agglutinatiss linteis in commissuris, ne halitum expiret acutum. Quindenis sin- gulis diebus laxato obturamento visitur, si resolutū plum- bum fuerit, & derafo, ceu situ imposito, inditoq; operculo, circumlinito, & tantundem temporis dimittito, & reliqua, vt supra diximus, exequantur, quousq; plumbum totum in

cerussam solutum fuerit. Cerussam ita lauari oportet. Aquam in labellum affundito, cerussam immergito, huc atque illuc dimoueto, ut sordes si quæ fuerint, summa petant: cerussa quia grauis ima petit, transfundito quæ supernatant vasi, & nouam aquam iniicito, & identidem facito, donec mera cerussa sordium experta inueniatur, & siccatam recondito. Si facere libuerit

*alio modo.*

Hordei mundi plenas manus assumito, clara aqua per noctem macerari curabis, mox Soli substrato linteo reficcari curato. Exsiccata marmorea pila contundito, contusa in labellum dimittito vitro sublitum, quod acetum contineat, & cum eo quatuor oua integra cum suis corticibus superponantur, deinde plumbea lamella, præsertim concamerata, vel minus plana, obstruatur vas, nullumque habeat spiramentum, atque arena semiobryzum apricari finito, post decimum diem exempto, quo vas obturaueris operculo, insidens cerussa penna decutitur, abraditurque, mox oua exime, noua addito, paremque operam impendas, & totidem post dies raditur, quousque absumatur tabella. Cerussam iam decussam, linteo mundo ligatam, modice raro, in vas aqua plenum demittito, & huc atque illuc fasciculum deferens agitato, quousque limosa eius pars effluat, & sedimentum in linteo remaneat, & residere sines aquam, & collis incernens agitato, & effundito, mutata tantisper aqua, dum sordium nil resideat, demum aquam excolato, & siccatum puluerem condito. Hæc cum aqua fontana faciem sola dealbat cum oui albumine, & etiam renitentem reddet. Sunt qui

*alio modo*

cerussam diluunt, & puram reddunt. Cannabinam stupam in ouorum albumina optime perturbata remiscas, in cuius medio cerussam locabis, & conuolues, & reuoluto linteo in fictili nouo composita coquito per horam, addita aqua, ebulliendo spumam eximito, mox amoue ab igne, & si quid plumbi confederit, proficito. Post gummi tragacanthæ in trochiscos formabis, ut aptius seruetur. Vel cerussam optime contritam pergamento, & desuper linteo ab ansula fictilis religato coqui iubent aqua liliorum alborum. Modus coquendi quem primo reddidimus: tandem in fictilem patinam

tinam transfundito, & humore omni ociose percolato, fiefato in Sole quindecim diebus, & feruato.

*Smegmata mulierum præstantiffima.*

C A P. X V I.

**D**Iximus separatim quomodo albedinem, nitorem, & mollitiem faciebus conciliaremus, nunc autem aquas ex his compositas trademus: quæ eodem tempore terfam

*Faciem albam, nitidam, rubidam, & molliculam facere*

possunt, scilicet quæ diximus semel componendo, & distillando. Accipito cerusæ iam lotæ vnciam, limidiam argenti viui sublimati, gummi tragacanthæ totidem, tartari vnâ, quæ omnia puluerabis, & in lotum & exenteratum pipionem ingeres, & confues, in ollam nouam indito aquæ plenam, ex cucurbita distillatam, eoq; quousque ossa à carne separentur, post distilla; quum cubitum pergis, ablue faciem, mox mane fontana perlue aqua, sic albam, nitidam, mollem, & coloratam habebis. Fit &

*alio modo.*

Siliquarum fabarum corticum tres libras contundito, addito duas mellis, & vnâ terebinthinæ resinæ, pone in vase, & claudito, ne respirent, & sub fimo octo diebus macerari finito, mox quatuor libras asinini lactis addes, & suo vase igni elicias oleum, vespere, mane aqua vtor. Si vis

*alio modo,*

fiet. Sambuci flores, rosarum syluestrium, genistæ, periclymeni, polygonati, & bryoniæ radices, vua acerba, & sarco-colla, singula seorsum distilla, singulorum æquas partes remisce, vel iterum distilla, & Soli expones, hæc optima erit. Aliam apponemus

*ad idem.*

Gallinam sine aqua deplumabis, exenterabis, & in frustra secabis, per noctem in albo vino macerari permittes, mane ablue in eo, comprime manibus, ne quid vini reliquum sit, & duobus mox additis cyathis vini albi, chymistico vase, distillabis, post florescissimos ampelos, citri, mali aurei simul distillabis, & aquam seorsum serua. Limones postea aperies,

& ex eis aquam excipies, itidem de floribus fabæ, mox sex cyathos lactis asinini, & vaccini totidem distillabis, idem facies de aqua cucurbitarum, & de lacte recocto, de floribus sambuci, & de terebinthina resina. Tandem vitreum vas habe, in eo inde caphuræ binas drackmas, quartam libræ partem cerullæ in puluerem redactæ, cum aquis iam memoratis commisce, & vase obturato sub dio Soli & Lunæ quindecim diebus obtento, si ea vti volueris, linteo ex eis madefacto, line faciem.

*Roseum faciei color in quomodo conciliemus.*

### C A P. X V I I.

**A**lbam faciem reddidimus, nunc rubicundum colorem conciliabimur, vt omni ex parte reddatur vxor formosa viro suo. Et primo

*ad purpurandam faciem pallidulam,*

& decolorem venustandam, hoc vtremur remedio. Accipito acetum bis distillatum, & in eo sandali rubri rasurâ conicitto, quantum voles, igne lento coques, adiecto aluminis momento, & habebis colorem rubeum tingendi faciem perfectissimum: quam si etiam odoratam vobis, adice tantillum moschi, zibethi, garyophyllorum, & quorumuis aromatum. En

*aliud.*

Sumantur garyophylli flores, terantur extrema frondium, & succus extrahatur, si adeo maturi sunt, vt nigrescant, adde limonum succum, vt dilutioni rubore niteant, quo faciem penicillabis, genisq; roseum colorem sine foetore conciliabis. Vel succo limonum frôdes garyophyllorum florû madefacito, & Soli exponito, veteres remouendo, & novos addendo, quousq; ad libitum coloratior efficiatur: succum resiccare curato, & color fragrantissimus residet. Sed nos ex garyophyllis floribus, rosas, & amarantis ardenti aqua quintum, quod dicunt, esse detraximus, post additis alumine, & citrii succo, optimum colorem parauimus ad faciem mangonizandam. Accipe

*aliud.*

Si optimo vino decimam mellis partem addes, & thuris vngiam, mox extrillabis, & in aqua rasuram sandali rubri macerabis

cerabis vsq; donec coleretur ad votum, si ea faciem ablueris, evadet alba, & colorata. Fit &

*Fucus, qui detegi non potest,*

Omnesq; artificiosa simulatione deludet: nam clara aqua puniceas reddet genas, diu, multumq; perdurante colore, eoq; rutilatior fuerit locus, quo magis aqua laueris, & panno perfricueris. Ex cardamomi granis, quæ pharmacopœæ paradisi grana dicunt, cubebis, garyophyllis indicis, brasili rasura, & ardenti aqua sæpius extillata, vbi aliquantulū fuerint immorata, vel igni lento, vel putri fimo aquam elices, qua sæpe facies madeat. Sunt & experimenta

*ad colorandum corpus.*

Si vrticam ebullies aqua, eaq; corpus laueris, roseo colore insignitum reddet, si id continuabis. Si fraga distillabis, & aqua te laueris, rubrū faciei colorem conciliabis. Sed antiqui variis coloribus corpora tingebant, partim ad ornatū, partim ad terrorem, vt de Britannis præliaturis scribit Cæsar, qui se glasto herba inficiebant, à Theophrasto isatis dicta, a nobis *guado*. Et apud Græcos mulieres se glasto tingebant, authore Xenophonte, & temporibus nostris Indi occidentales. Anchusæ radices messibus sanguineum succum plorant, quod mulieribus non incognitum, quæ iucundo colore vitia palloris occultant, vt nimium faciei candorem hoc fuco mentiantur.

*Ad nimium faciei ruborem diluendum.*

### CAP. XVIII.

**D**iximus quomodo coloretur facies, nunc vero quomodo decoloretur, quā scilicet nimius rubor corpus occupat, idq; à valde rubicundis mulieribus expetitur. Accipe modum, quo

*nimium faciei ruborem diluere*

possimus. Accipe vncias quatuor nucleorum persicorum, & seminum cucurbitæ mundatorum vncias duas, tere, ac fortiter exprime, vt oleaginosum liquorē elicias, quo mane ac vespere faciei carbunculos, ac rubores tanges, & paulatim disparebunt, & emendabuntur. Accipe

*aliud.*

Violæ purpureæ, cortices ouorum, vitri spuma, caphura,

cum aqua remistæ distillantur, aquam sub dio seruato, & in rubore lauato. Præterea liliorum alborum stillatitiam aquam ruborem extinguere nouimus.

*A sole exustam faciem quomodo albam reddes.*

CAP. XIX.

**Q**Uum mulieres sub dio spatiantur, & æstate itinera conficiunt, ex vñus dici contracto Sole inducitur incute nigredo, quæ ægerrime discutitur. Nos ad id hoc adinuenimus

*Experimentum.*

Albumina ouorum circiter decem diuerberato, quousq; in aquam abeant, quibus adde sacchari cadi vnciam vase vitreo obliro, & quum eubitum pergis, line faciem, mane ablue fontana aqua. Tradit & Plinius

*aliud.*

Candido ouorum ipsa facies iliita Sole non adurit. Apud nos mulieres, quæ faciem ab æstu solis defendere satagunt, ne fusca fiat, antequam sub Sole ambulent, illam ouorum albumine cum tantillo amyli agitaris, & remistis loriant, & peracto itinere aqua hordei eluunt tectorium illud opus. Sunt qui idem efficiant

*alio modo.*

Ex melonum corticibus sordidam cutem defricando, maculas à Sole, & alias in superficie cutis factas facile absterges. Semen etiam contusum, & perfricatum efficacius peraget. Liqueor etiam, qui in folliculis vñmi reperitur in prima germinum eruptione cuti illitus nitorem inducit, faciemque splendidiorem præstat, & maculas à Sole contractas tollit.

*Quomodo à facie maculæ aboleantur.*

CAP. XX.

**I**Nhonestant sepiissime pulchrarum mulierum facies maculæ huiusmodi inhonestamento ita est occurrendum, scilicet abstergentibus, vt detergentibus in dealbandis facies. Igitur

*aut tollendum maculas ab ore,*

Lino maculas tartari oleo, & resiccati permittito, locumque ab

que ab omni lotionē protege, idq; decem diebus, mox abluc locum lixitio, & maculas amplius non videbis. Si non adhuc expolitus locus, parem operam impendere ne pigeat. Si hoc tibi non placuerit, accipe

*aliud.*

Viuam calcem in calidam aquam immetgito, remisceto, & agitato per diem decies, post biduum claram aquam transfunde in aliud vas æreum, post salem ammoniacum summis digitis cape, & fundō vasis tantisper adfricabis, quousque aquam colorari cyaneo colore videbis, & quanto plus adfricaueris, eo plus colorabitur, mutabiturque in cæruleum & halurgum colorem, quod nil iucundius oculis spectari possit; hac aqua madefac lintea, & appone supra maculas, donec siccescant, & iterum madefaciendo, quousque aboleantur. En

*Aliud.*

Terebinthinæ resinæ cape vncias binas, cerussæ totidem, admisceantur cum albumine oui, & agitâdo, lintea eis perline, & cum ibis cubitum, maculis adhærescant finito, mane abluito locum, nec reiterare pertædescat, donec emundetur maculis locus. Si vis, ecce

*aliud.*

Stillatitia pimpinellæ aqua cum caphura mista faciei adhibita, mulieribus elegantī forma placere studentibus, cutem nitidam, aspectu iucundam conciliat, & maculas extergit. Mororum frondes extillabis, aquam apricari permittē decem diebus, huic adde argenti viui sublimati, viridialis, chrysocollæ fætitix, quam *boracem* dicunt, marinæ concharum optime contusarum plusculum pulueris addes. Soli totidem diebus exponito, & tandem vtitor. Si vis

*Genarum liuorem abstergere,*

Sic poteris, præcipue mulieribus, tempore quō menstruis vexantur. Locus illinatur cerussa; fabarum puluere aceto remisto, vel ouorum boletis melle mistis. Idem quoq; efficiet farina fabæ, & fœni græci cum melle lita. At vero

*Sugillata, ac liuentia*

sic abstergemus. Ex succo foliorum, & radicum thapsiæ, & Soli in pastillos coacto, si sugillata illeneris, vna nocte

liuores absterget. Nero Cæsar claritatem ei dedit nocturnis graffationibus, conuerberatam faciem illinēs cum thure, ceraque: sequenti die contra famam cutem sinceram circumferens: vel oleum ex seminibus egressum, vel florum turbidum mire præstat. Vel radix æquis thuris, & cerę portionibus commista, (sed non plus binis horis adhærere patiaris) deinde marina calida aqua locum fouebis. Iuglandes etiam contusæ, illitæve liuores comprimunt. Acetum, vel mellitum sugillara delent. Idem allium adfricatū & liuentia ad colorem reducit, vel cremari cinis illitus ex melle. Valet ad idem illitus sinapi succus in nocte, vel illinitur cum melle, aut adipe, aut cerato. Si excauetur bryoniæ radix, ibique oleum immittatur, & coquatur calidis cineribus, illitū delet sugillara. Maculæ, quæ corpori signatæ sunt, & impressæ a mulieribus vterū garentibus, sum maxime suo desiderio rapiuntur, hac via abolentur. Comedat prius de carne, aut fructu illo ad satietatem, deinde carnem aut fructū loco superligabit viuum, aut virens, donec moriatur, aut putrescat, & abolebitur. Vel aqua forti, aut regia locum madefaciat, & cutis valde nigrescit, sic auferetur, opus iterato.

*Ad maculas, & pulchritudinem*

non omittemus Æliani experimentum de leone, locustæ specje, in membranis enim quibusdam testibus colligatis, sub quibus subiectæ sunt molles carunculæ, & teneræ, quæ leonis adeps appellantur. Id ad hoc ipsos homines adiuuant, vt squalidam, atque horridam faciem ad nitorem adducat. Rosaceo delibutus, & in vnguentum conformatus, formæ pulchritudinem conciliat, & candorem re facit.

*Quomodo lentigines delere debeamus.*

C A P. XXI.

**Q**Via lentigines faciem deturpare solent, & præsertim albiissimam, ideo ad eas extirpandas, eliminandasque his vtetur experimentis. Nos sæpe

*ad lentigines*

vñ sumus papyraceo oleo, scilicet illud extrahēdo ex combustis papyris, modum, ne seriem interturbemus, suo loco docebimus, vbi de aquarum & olearum extractione loquimur. Id



mur. Id igitur supra lentiginēs perungendo, breui tempore eas delebit. Valent

*ad idem*

oua sorbilia, circiter viginti cocta, donec dura, per mediū fissa, & extractis boletis, caua albuminum repleta amygdalino oleo, & terebinthina resina, vitreo vase liquore extracto, propinata ad vsum. Docēbimus &

*aliud.*

Duo simul ona conturbato, & agitato, adiungito tantundem limonum succi, & tantillum argenti viui sublimati, & insolato vritor. Aliud dicemus

*ad faciem expoliendam.*

Cyclamineæ radicis partes ternas, hordei mundi senas, *tartari* in calcem redacti simplicem, radicis cucumeris syluestris pulueratæ binas, fursuris triticeï, quantum manibus capi possit, ebulliant in aqua omnia, vsque ad tertiæ partis consumptionem, post faciem laua.

*Quomodo impetigines à facie, vel alia corporis parte tollantur. CAP. XXII.*

**I**mpetigines & faciem deturpant adeò, vt nil turpius, nil foedius conspici possit, aliquando corporis partes inuadunt, vt alas; & scapula, aquam extillant foetidam, & deturpantem vestimenta; Contra has inuenimus

*ad impetigines.*

Ex oxylapathi radicibus extrahatur aqua stillatim, & singulis harum libris melopeponum, & halinitri semunciam, & *tartari* vini albi duas vncias addes. Sinito per dies aliquot madescant, mox extillabis, qua mane faciem abluēs, & vesperi perline *tartari* oleo, & amygdalino simul remittis. Nec ad has explodendas inutile erit ouorum oleum perlitum. Sed aliquando adeo ferè impetigines sunt, vt nullo valeant medicamento sanari, nos apponemus

*aliud,*

Quosèpissime mirabili successu vti sumus, etiam in inueteratis. In phialam vini rubri austeri decoquito drachmam argenti viui sublimati, mox sero abluē locum, & mane, permitte, vt siccescat ex se, id ter, quater repetendum, abo-

leniturque impetigines, nunquam, & nusquam reuerſuræ.  
Habebis &

*aliud.*

Accipe halinitri vncias tres, olei amygdalarum amararum libras duas, scillæ ſelibram, carnium limonum vnam, miſce, & triduo tabeſcant ſinito, mox chymiſticiſ organis extrahe oleum, quo perlinito impetigines, & abolentur, etiamſi in lepram conuerſi minentur.

*Quomodo verruca deleri poſſint.*

CAP. XXIII.

**A**ſſolent frontem, naſum, manus, & alia aperta loca occupare verrucæ, calli, & aliz ejuſmodi cutis ſœdita-tes: nec parum mulieres eas abhorrere ſolent. Nos contra hæc cutis vitia hæc adinuenumus remedia. Primo

*contra verrucas,*

Antiqui helioſcopio maiore uſi ſunt, cuius ſuccus cum ſale illitus eas tollit: vnde & verrucariam herbam appellauere. Eſt & cichorii ſpecies, ab effectu verrucaria dicta: nam qui in acetariis ſemel tantum vorarint, verrucæ omnes abolentur à quacunq; corporis parte, vel ſi ſeminum drachma deuotetur. Sed nos

*aliud*

apponemus, eoque contenti ſumus. Genus eſt ſcarabei, quod eſtate, puluerulentis itinerum arenis inuenitur oleoſum. Si illud verrucis adfricaueris, abolentur illico, vt ne veſtigia quidem earum remaneant, poſſunt perquiri, & adſeruari pro neceſſitatibus.

*Ad derugandas corporis partes.*

CAP. XXIV.

**S**olent & rugæ corrugare quamplurimas corporis partes, ſcilicet faciem, manus, ventrem poſt partum, & ſimiles, ad pellem igitur contrahendam hiſ utitor. Sed

*ad frontem caperatam*

valet olei lini ſex, ſeu amurca, addito gummi arabici, tragacanthæ, maſtickæ, accaphuræ momento, valetq; etiam ad flaccida vbera. Sed hoc

*ad fa-*

*ad faciem corrugatam.*

Vbi oua tandiu aqua excoxeris, quoad obduruerint, per medium findito, loculos, vbi insidebant vitella, reple myrrha puluerata, inde alia medietate cooperito, & filo ligato, ne diuellantur, mox fideliā latioris vitream habe, & in ea transuersos bacillos loca, vt oua a fundo suspensa eis insideant. Scissura ouorum fundum aspiciat, fideliā in cistam vimineā accommoda, & intra puteum demitte, & ab aqua pede distet, cuius humiditate myrrha in oleum, siue aquam soluat, qua faciem perlines. Succus conocum viridium pinearum, sed aqua stillatitia infirmius, lintheola in eis madefacta faciei applicentur, & rugas optime a facie delet. Habes &

*aliud.*

Macerentur phaseli in vino cretico per diem, post nigrum, vnde germinat eximis, qui cum limonibus, ac melle distillentur. Cape vaccinae carnis veteris quantitatem, & eam quoq; extrillabis, misce aquas, & vitreo in vase sub dio Soli expone quindecim diebus, & mane & sero abluere faciem. Si vis

*aliud,*

Decerpantur mane verbasci flores, ac vino aminzo, siue graco vocato, macerentur, vna cum radicibus polygonati, inde aquam vitreis organis stillatitiam excipies, qua si a lecto surgentis mulieris faciem laueris, maximum nitorem conciliabit. At si eadem aqua faciem vis erugare, stillitiam limonum addes, & laxaberis effectu. Sed haec optima est

*Aqua dealbans, erugans. & nitorem inducens.*

Radicis polygonati, dracunguli maioris, minorisque, asparagorum, bryoniae, & liliorum alborum quantum vis, & quas singulorum partes contere paulisper, & in fideliā amplioris iniicito, vitro sublitam, vinum vericum superfunde, vel aminzum, quoad omnia cooperiat: adde his limonum succi quartam partē, dena oua torbilia cum corticibus contrusa, ac terrestres cochleas sine corticibus finito macerentur paulisper, mox lento igne distilla, & primam aquam serua seorsum, post aucto igne serua secundā, quae validior erit: nam lētigines & maculas omnes a facie abstergit. Sunt qui huic admisceant florum fabarum, sambuci, papau-

rum, periclymeni, & similium aquam, sic rugas, & maculas à Sole contractas, & cæteras abolebis. Sic autem poteris

*Ventru rugas à partu abstergere.*

Diu aqua immatura coquantur sorba, his oui albumina remisceas, nec desit aqua, in qua Arabum gummi sit solutum, tali aqua linteum madeat, & ventri accommodetur. Vel combustum ceruinum cornu, amiantus lapis, sal ammoiacus, myrrha, olibanum, mastiche in puluerem redacta omnia cum melle permisceantur, & omne erugat.

*De dentifriciis. CAP. XXV.*

**I**Nter mulierum mangonia sunt dentifricia, nil enim turpius in fœminis putant, vt quum rideant, velloquantur, scabros dentes, ferrugineos, & maculis oblitos demonstrent: nam omnes fere ob vsum argenti viui sublimati nigros, & croceos habent, & quia Soli exponuntur, dum capillos flauos reddere volunt, infirmantur dentes, mouentur, vt sæpe excidant, docebimus primo nigros quomodo albos, veluti vniones nitentes reddamus, moxq; imbecilles, & gingiuis nudos, carne conuestiamus, & robustos reddamus. Sed antiquitus parabantur

*Dentifricia*

ex purpurarum, & buccinarum testis crematis. Arabicus lapis maculoso ebori similis est, crematus dentifriciis accommodatur. Ex pumice quoq; vtilissima parabatur dentifricia, ex Plinio. Pulvere etiam eboris adfricato eburnei dentes reddebantur. Ouidius

*Quid, si precipiam, ne fuses inertia dentes,*

*Oraq; suscepta mane lauentur aqua?*

Dabimus nos

*aliud.*

Quo vtimur. Combustæ hordeacei panis micæ asperso sale & melle, non solum candorem dentibus, sed suauitatem oris faciunt. Sic corallis rubcis, sepïarum testis, ceruino cornu, & iis similibus, quorum vnumquodque per se rite dentes expolit, & abstergit, & etiam cocci granulis. Fit quoq; aluminis, & salis aqua extillata, quæ maxime dentes dealbat, & confirmat, omnium tamen melius expolit sulphuris oleum, nam læuigat, & maculas extergit omnes; & si vche-

si vehemens aliquibus videtur, illud aqua florum mivri hebetare poterimus. Accommodetur dentiscalpiū ad dentis formam, atq; oleo perfuso perfriantur maculæ (sed diligenter, ne gingiuas tangat, nam eas dealbat, vtrique) tandiu abstergendo, quoadusque nitidissimos feceris. Perfectissimam iam descripsimus in medicis.

*Mammillarum incrementa quomodo prohibeantur.*

C A P. XXXVI.

**I**Nter mulierum ornamenta, maxime hoc præstans est, mammillas paruas, rotundas, solidas, non laxas, aut rugosas a partu habere. Sic possumus

*Mammillarum incrementa prohibere,*

si volumus. Contundatur cicuta, eiusque magmata cum aceto virginum vberibus imponantur, & sic coercent, ut crescere non patiantur, præcipue hoc in virginitate: quamquam solito deneget lac tempore. At si vis

*Molles & relaxatas exercere,*

Alba argilla, oui albumē, omphacis galla, mastiche, thus, terantur, calidoq; aceto immisceantur, & illinatur mammae, & integra nocte commorentur, & illic esse sinantur. Si parum fuerit efficax, opus innouato. Iuuant & ad hoc mespili ossa, immatura sorba, siluestria pruna, acacia, malicorium, balaustium, immaturæ nuces pinæ, siluestria pira, & plantago, si aceto ebulliant omnia, & mammis apponantur, aut horum aliqua. Antiquitus ad id laudabatur cos naria, quam nos acuēdo ferro deterimus, ad virginum mammæ cohibendas, nec incrementum patiebatur, ex Dioscoride. Galenus autem non solum mammarum incrementū prohibere dixit, sed pueris testes crescere non pati. Nos autem ex alchimille herbæ succo extracto, & linteis in eo madefactis, & mammis impositis, & renouatis utimur: nam non solum virginum mammæ incrementum non patitur, sed matronarum laxas cohibet, & solidas efficit. Efficacius si eius herbæ decocto utamur, & si aliqua ex his quæ supra memorauimus, adiunxeris, videlicet hipotistidem, malicorium, & similia. Sic etiam aqua ex viridibus conis pincis extracta stillatoriis vasis, relaxatas retrahit, & virginum more rotundas, duras, & solidas reddit.

*Quomodo manus albescent. CAP. XXVII.*

**N**Ec sunt spernendæ manus, quin eis reddatur albedo, leuitas & mollities, quæ expetenda sunt manus ornamenta. Sed leuitas, & albedo quomodo conciliari possint, iam diximus, remanet mollities, quæ non nisi pingui-  
bus donatur,

*ut lactescant manus.*

- Quæ lactea sunt sumito, scilicet amygdalas, pineolos, semina melonum, & cucurbitarum, similiaque. Amaras amygdalas igitur, pineorum conorum fructus, & micas panis conteres, post aqua hordei, in qua maduerint gummi tragacanthæ, remisce, & pastillos efformabis, his saponis vice uti poteris, quum ablucendæ sunt manus, nam abster-  
gunt, & albedinem inducunt. Nos

*ad idem*

hoc sæpe vsi sumus: Amararum amygdalarum selibram sume, calida fouebis aqua, qua corticibus denudentur, inde marmorea pila contunde. Sume postea draçunculi minoris vncias binas, saponis ceruini, & mellis tantundem, omnia in amplioris fidelia remisce, & igni appone, leuiter reuoluendo lignea rude, ut optime permisceantur, & pyxidibus ad vsum recondito. Si vis

*ut mollicula fiant manus.*

Recens butyrum nouies dulci aqua proluatur, postremo vero rosacea, & odorata, ut dirus odor diluatur, & ut nix alba proueniat, admisce deinde albam ceram, & plusculum olei amygdalarum dulcium. Inde chirothecas vino græco vocata lauabis ex more, & supra memoratam misturam perline, his manus induimus, quum cubitum pergitur, ut tota nocte manus pinguium rerum beneficio remollescant. Accipito deinde feminum persicorū, suis corticibus spoliatorum, seminum cucurbitarum, melonum & papaueris albi, hordeaceæ farinæ singulorum sesquiunciam, succum duorum limonum, sub cineribus decoctorum, his tantum admisceto mellis, dum in ungui nis formam crassescant, & ut aliquantulum bene oleant, tantillum moschi, vel zibethi addere poterimus, quum cubitum pergitur, mane vero fontana aqua proluemus, & feces nucum olei bene expressarum, vel amygdalarū pro sapone habebimus. Alii hoc linimento contenti sunt. Ex limonum seminibus cremor

cremor exprimat, scilicet è duabus vnciis, olei tartari vna tantundem olei amygdalarum, remisceantur omnia. Serro quum dormitum pergimus, fontana aqua manus abluntur, resiccentur, & hoc linimento perungantur, & chirothecis regantur. Accipito &

*aliud.*

Ossium boum medullas per hebdomadam frigida aqua macerabis, sed quater aut quinquies in die mutabis aquam, & pro singulis medullarum libris accipito sex mala appia, quæ per medium findito, & semina ejicito, inde marmorea pila tenuissime conterito, & noua pila indito, vt suauius oleat addito aliquantulum garyophyllorum, cinnamomi, & spicæ nardi, & aqua rosacea ebulliant, vbi optime liquida erunt omnia, exime, & per colum traicito, & iterum acre lixiuum addito, & lento igne ebullire finito, quoad tota aqua absorbeat: inde vitreo vase ad vsum recondito, vel in offas efformato. Sequens valet

*ad idem.*

In limone foramen excauato, atq; indito saccharum candidum, & butyrum, & operculo indito, cannabina stupa reuoluito madefacta, & sub calidis cineribus incoqui finito, & coctum remollescet, quum cubitum pergis, perline manus, ac chirothecis conde.

*Alarum tædia quomodo emendare possimus.*

#### C A P. XXVIII.

**N**On parum odibiles mulieres reddit alarum foetor, præsertim pinguium, & carnosarum: ad illum abolendum eiusmodi experimentis, vti poterimus. Antiquitus aduersus alarum tædia liquido alumine cum myrrha illinebantur, vel arëntium foliorum myrti farina inspergebantur foemina, & alæ. Carduorum radix illita graueolentiam non solum alarum, sed totius corporis quoque emendabat. Xenocrates promittit experimento, vitium ex alis per vrinam effluere, emedullatæ radices vncia in vini falerni heminis tribus deaocta ad tertias, & à balneo ieiuno, vel post cibum cyathis singulis pota: Nos vero tali contenti sumus. Alumen aqua dissoluimus, ac eo alas & pedes perlinimus, ac siccescant curamus, sic plusculis diebus graueolentiam eorum locorum emendabimus. Sed id valen-

rius operabitur. Lithargyrum aureum, vel argenteum conterito, & aceto ebullito, quo si ea loca perfricabis, & adfricare curabis, diutius eas partes a fortiore immunes seruabis, nec hoc præstantius adinueneris remedium.

*Quomodo natura cœstum ex partu relaxatum coarctetur.* CAP. XXXIX.

**T**Radit Trotula, de restrictione amplitudinis vuluæ propter honestâ causam licet tractare, quum per hanc impediatur aliquando conceptio, vnde necesse est tali impedimento subuenire. Ex partu enim amplo hiatu aliquibus hiscere solet, & si id viro suo displicuerit, ne ipsam abhorreat, ita refarcit idem Sanguinis draconis, boli armeni, corticis mali granati, albuminis, mastichis, gallarum & quæ vnciam vnâ in puluerem redige, & omnia cum aqua calida conficiantur, de hac confectione pone in foramen transiens in matricem. Vel gallarum, sumachi, plantaginis, consolidæ maioris, aluminis, chameleæ accipe partes & aquas, easq; decoque in aqua pluuiali, & foueantur pudenda. Vel omphacidites gallas terito subtilissime, quibus garyophyllorum pulueris parum admisceatur: vino rubro aultero ebulliant, quo pannus madeat, & loco applicetur. Vel sic popularium, & meretricum restringes, & coarctabis, Gallis, gummi, albumine, draconis sanguine, acacia, plantagine, hipocistide, balaustiis, lentisco, cupressi nucibus, vuarum acinis, glandium calycibus, vel cauo illo, quo glans prorumpit, & dehiscens nucleum ostendit, mastiche, & lemnia terra, si hæc omnia rubro vino, vel aceto decocta sint, & sæpe madeat vulua, coarctatur, & supprimitur valde, vel hæc in puluerem redacta, intro per harundinem traiciantur, vel iis suffimenta substituantur. Symphitum ad id peroptimum erit, nam carnes cum eo decoctæ, coalescunt: & alterum quoque si coquatur, peroptime recentia vulnera conglutinat. Alchimillæ decoctum, vel succus, saltem stillatitia aqua in vuluam indita, adeo stringit, & coarctat, vt meretricæ vix à virginibus dignosci possint, vel si in eis decocto insideant, præsertim si cum eo alia adstringentia adduntur, & fœmineos locos perlinamus. Stillatitiæ aquæ asenis Attici in vuluam diutina iniectione, corruptæ ab incorruptis vix dignosci possunt. Sed si vis

*ut de-*



*ut deflorata mulier integra virginitati re-*  
*stituatur,*

Tali pilulas conficies pacto. Alumen combustum, masti-  
che, adiecto chalcanti, & auripigmenti momento, in te-  
nuissimum redigantur puluisculum, vt fere tactum effugi-  
ant, pluuiali aqua pilulas vbi coegeris, digitis comprimito,  
& tenuem relinquiri curato, ac naturalium ostio, hymenci  
loco accommodentur vbi prius rupta fuit, senis quibusq;  
horis immutando: pluuiali, vel cisternina aqua semper fo-  
uendo, idque per naturalem diem, & hinc inde vesiculas  
inducet, quæ contactæ sanguinis effluuium emittunt, vt  
fere à virgine dignosci nequeat. Obstetrices, quæ id cu-  
rant, alio modo idem præstant, Prædictarum rerum deco-  
cto constringunt: mox hirudine locum mordicus capi cu-  
tant, si crustulas inducunt, quibus confricatis sanguis ema-  
nat. Aliæ vbi locum coarctarint, exiccatum leporinum, vel  
columbinum sanguinẽ intus iniiciunt, qui humiditate ma-  
trix humefactus, in sanguinem viuum vertitur. Nos hoc  
nobile adinuenimus. Terimus lithargyrum in tenuissi-  
mum puluerem, & aceto incoquimus, dum acetum turbidum  
reddatur, excolamus, & aliud iniicimus, quoad iterum  
coloretur: tandem excolamus acetum leui igne, & in  
fumum soluimus.

*Aduersus mulieres ludicra. C A P. XXX.*

**H**Vcusque mulierum smegmata docuimus, & multam  
ad eas decorandas operam impendimus, nunc post  
seria ludamus, & contra earum ornamenta moliamur ali-  
qua. Si alicui hoc tale placuerit specimen,

*vis facies fucata palleſcat,*

Si dignoscere quæſieris faciem mangonizatam, sic fiat:  
Crocum dentibus commanducato, & ore propius mulieri  
inter loquendum apposito, flatus deturpar faciem, & sub-  
croceam reddit, si autem nullo fuerit circumlita fucò, in-  
noxia remanet. Vel loco vbi manet, sulphur comburito, fu-  
mus enim, si in facie cerussa, aut sublimatum argentum vi-  
vum fuerit, faciem fuscã, & nigram reddit. Fucatæ mu-  
lieres in Phlegreæ montibus Puteolorum ambulantes, ni-  
græ redduntur illico, vt argentea numismata in sacculis  
clausa. Porerimus & hoc etiã modo

*Fucum dignoscere purpurei coloris.*

Commanducato grana cumini, vel allii nucleolo demorso propius adloquitur, nam si natiuus permanet, si cerussatus, vel hydrargyro concinnatus, statim obsolescit. Si vis

*ut lentiginosa mulier euadat.*

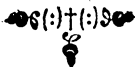
Fit è stellione malum medicamentum, nam cum mortuus est in vino, faciem eorum, qui biberint, lentigine obducit, ob hoc, in vnguento necant eum insidiantes pellicum formæ. Remedium est oui luteum, mel, ac vitrum, ex Plinio. Si placet

*Facies virescat.*

Retulit Auicenna. Sparso chamæleontis decocto, in aquam balnei, viridi colore infici illum, qui immoratur in balneo illo aliquantisper, & deinde paulatim pristinum colorem recuperare. Possumus quoque facere

*ut defluant pili, & capilli.*

Salamandræ sanie, quæ lactea ore vomitur, quacunque humani corporis contacta parte, totius corporis defluunt pili, idque quod contactum est, in vitiliginem mutat, ex Plinio.



IO. BA.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATURA- LIS LIBER DECIMVS,

Distillat, distillata ad fastigia virium sustollit.

## P R O Æ M I V M.



*Am ad artes deuentum est, & à distillatione duximus sumendum initium, neotericorum inuentum, res mira, ultra mortalem sortem laudanda, non quæ à sciolis, & vulgaribus usurpari solet, nam verum esse corrumpunt, destruuntque, sed à causarum gnaris pertractata. Docet enim hæc ars admirabilis, ut græua corpora fiant spiritus, & subliment, & spiritus crassescant, ac corpora euadant. Rerum vires, quæ mole obruta, conculcata, suis veluti in oculis delitescunt puriores, tenuiores, & absque vlla impurioris materia accessione à plantis, metallicis, lapidibus, & gemmis elicere, easque veluti non sua sorte contentas, nobiliores in sublime educere, ac veluti in cælum sustollere, poterimus chymisticis organis plantarum virtutes inuestigare, & molius quam veteres gustu. Quid igitur maius poterit excogitari? Natura est res producere, ac viribus dotare, artis est productas nobilitare, ac multiplicibus viribus ditare. Accedat lector philosophus, ac Natura secretorum perscrutator, nam distillationes*

*haudquaquam inglorius tractabit. Primo aquas, & olea extrahemus, mox esse iuncturas, elixires, sales, & eiusmodi similia. Mistum quodammodo in elementa dissolvere, ac singula puriora reddere, varias, & aduersantes, suas facultates separare, & elicere, ut ex voto vti possimus, aliaque, quæ scisse, & nouisse non pœniebit.*

*Distillatio quid, quotuplex, & quid per eam intendamus. CAP. I.*

**V**trum distillatio eruditæ vetustati cognita fuerit, discernere nihil moror, alio tamen artificio, quam nunc vtimur, apud Dioscoridem fas est legere, inquit, Epice oleum, quod picinum appellatur, separata parte aquosa, innatat hæc, ut in lacte serum. Excipitur, dum coquitur pix velleribus puris, super halitum eius expansis, & quum illa permaduerint, expressis in vas, atque hoc fit, quamdiu pix excoquitur. Geberita definit eam. Distillatio est vaporum aqueorum in suo vase eleuatio: verum vera diffinitio alibi dicitur. Triplicem statuit diffinitionem per ascensum, per descensum, & per laciniam. Sed id simulare non possum, inter distillationum species laciniam interponi. Nos dicimus per ascensum, descensum, & per inclinationem, scilicet inter vtrumque medium quæ valde necessaria est: dum enim res ascensioni contumax, ut ascendere discat, inclinamus paulatim eleuando, dum tenuior, & scanilis euadat. Distillandi dogma tale erit. Vas primo paretur vitreum, vel æneum, plerumque turbinatum in pyri formam, & cucurbitæ instar vtero turgescens, supra vas accommodetur pilei instar, in vtero subiecti vasis collum recipiens, pileum infra circumambit canalis, ex quo rostrum foras eminet. Huic aliud vas subditur, ab recipiendo iniecto latice receptaculum dictum: Obstipantur spiramenta luto paleato, vel linteis, ne materies flatuosa, vel halituosa reddita, in auras diffletur. Subiecto vasi igne, vi caloris materies in rotulentum vaporem soluitur, & in æthera sustollitur, qui frigidis pilei fornicibus occurrans, inibi residens frigore densatus, in bullas tumet, sic cameras, & parietes irrorat, mox coit in guttas, ac stillatitius factus refluit, & in humorem abit, & per caulem, & rostrum in receptaculum illabitur.

bitur. Sed vas, & receptaculum pro rei distillandæ ratione subduntur: nam si res vaporosæ, aut flatulentæ fuerint, organa ampla, humiliaque, & receptaculum turgidius flagitant, nam dum vi ignis flatuosa excitantur, atque angustas corporum cavitates peruadentes, ibidē constipati, alioqui flagrantia vasa disrumpunt, magnumq; in bombū, & crepitum abeunt, nec sine astantium periculo frustilla profligunt, sic flatu ex angustis elisus à noxa se vindicabit. Si vero res calidæ, tenuesq; fuerint, collo longo & subtili, & sic mediæ mediæ quærunt: hæc industrius artifex ex iis, quæ Natura adumbravit, ediscere potuerit. Animali iracundo, & in iram præcipiti, utpote vrsō, & leoni tumens corpus, breuiq; longitudinis tractu colla contraxit, quasi ex amplioris alui vasculo flatulentum ingenium explodi possit, crassioresq; partes subsiderent, rursus autem ceruus, struthio, camelus, & camelopardalis *δολιχοτράχηλος* mitia, & tenuis spiritus animalia, & graciles aluos, & longa retinuerunt colla, ut meatu multo angustiori, longiorique tenuis, & subtiles spiritus in sublime euentilarent. Id tamen præcipuum non ignorandum duximus: triplicem in stirpibus humiditatem posse exhauriri, alimentariam, qua viuit, eaque exiccata caret, hæc à fontana, vel puteali aqua parum fere differt, consistentiæ alteram, ex qua mistum conglutinetur, & hæc durioris virtutis, tertiam humidi radicalis, pinguem, & oleosam, in qua vires delitescunt. Nec silentio prætereundum tanquam martis principia, quæ ex pluribus experiendo cognoui, mista aliqua primo tenues, ac calidos vapores exhalare, post humidiores, crassioresque, contra aliqua terrenos & phlegmaticos, post igneos, calidosque, qui materie gremio fidentes, vi colluctantis ignis profugantur, quod quum nulla stabilis, aut perpetua regula statui possit, pleraque nos annotabimus, pleraq; solertiori Minerva te obseruasse ne pœniteat.

*De aquarum extractione, & præcipue bene olentium.*

## C A P. II.

**A** Quarum extractiones quia vulgares sunt, breuibus expediemus. Si odoratas extrahere cordi fuerit, ex calidis stirpibus, terrosis, & quæ internis sinibus tota mole odores retinent, hæc sine artificio in vasa coniecta, ac subiecto igne, suos odores reddunt, ut ex

A a

*Rosis floribus aurantii mali, myrti, & lauendulae  
odoratas aquas*

extrahere licebit, ut diximus, & his similibus, cum cineribus, tum balneo ex voto uti, sensim tamen ignem adhibendo ne comburantur. Sunt & in stirpibus olentes frondes, ut myrti, lauendulae, citri, & similibus, quas si eum floribus remisces, odorem florum non obtundunt, immo & gratiā quandam aquis conciliant. Et locis eiusmodi floribus carentibus ex turionibus earum optime olentes aquas extractas vidimus, praesertim si haec prius vase clausa plusculis diebus Soli apricada tribuamus. Iucundi quidem, & haudquaquam spernendi odoris ex basilici frondibus aqua exugitur: praesertim citrati, vel garyophyllati, si levis balnei calor, sensimque adhibitus eam proleget, & educat atque Soli insolanda credatur. Ex azadara floribus, siue pseudosicomori suaueolens elicitur aqua, tenuis & spirabilis. Argumentum deprehendendi verum odores in tota mole, aut in superficie; aut alibi sparsa sident, hoc erit, digitis frondes, aut flores conterantur, qui mox olfacti eundem servant odorem, aut suavius halant, in tota mole latent odores. Contra vero si quos digitis triueris, non solum natiuo odore orbantur, sed grauius olent, id in superficie tantum summis oris resident odores, qui mox aliis partibus male olentibus remissi, non solum obtunduntur, sed inolidi sunt, in his alio distillandi utemur artificio. Exemplum erit

*è garyophyllis, rosis moschatulis, violis, & iasminis,  
& lilis odoratam aquam exugere,*

Quomodo fieri debeat. Ex sylvestribus moschatulis rosis leui balnei calore primus exugatur vapor, hisque amoris, alique superingerantur, nam si diutius coxeris, non qui tenuis, & superficie sparsus educitur, sed qui ex interno corporis torpet, & minus halat. In hac aqua aliae rosae macerantur aliquibus horis, ac abstrahantur, nouae superingerendae, & quanto id frequentius feceris, fragrantius olet. Sed vase bene clauso, ne tenuis ille odor diffusetur, & pereat cum aura, & sic ex rosarum moschi odore suauissime olentem aquam habebis. Idem de iasminis, garyophyllis, lilis, narcissis, iacinthis, & aliis faciendum iubemus. Et si in eorum propria aqua macerare pertædescit, in rosacea idem praestabit, hoc modo

modo huius artis admirantibus artificibus, nec infimæ notæ ex his floribus, maximo odore fragrantibus aquas exhibuimus. At quia sæpe solet euenire, ut turpis cremati nidor aquis inficiat, quum assidentis diligentia torpet, docēbimus

*quomodo cremati nidor emendatur.*

Quia quæ fundo vasis hærent plus caloris experiuntur, quàm quæ in summo, vnde & prius quam hæ calorem percipuum sentiant, illæ comburuntur, sæpissime & aqua infesti nidoris grateolentiæ, nares oblectit: eandem aquam in balneo distillabis leui igne, ut pura aqua ascendat, & in imo feces subsideant cum oleo, graui odoris causa. Si vis scire

*quomodo plus aqua ex distillatione recipiatur.*

Circum pileum plumbeum, vel stanneum ferreæ lamellæ, vel stannæ adglutinatur erectæ, eiusdemq; altitudinis, in imo epistomium imponendum. Quum feruet vas igni & expulsi vapores in pilei fornicibus coarctantur, si caler pileus, denovo in subiectum vas descendunt, ægrius in bullas vapores cogit, si friget, illico in aquam densat; ob id frigida aqua imponenda, ut vapores cōgēdo, largiores riuuli in subiectam paropsidem decurrant. Vbi aqua cum pileo efforbuerit imposita, recluditur epistomium, ut calida effluat, & noua frigida inditur. Sic aqua, ut perpetuo rigeat, sæpius interfusa, ac epistomio relaxato eiciunt calidam, maiorem nobis aquæ copiam parabimus.

*De aqua vite extrahenda. CAP. III.*

**A**QUA quam vitæ dicimus, ita extrahitur. Accipiantur vinum validum, & generosum, ex locis siccis natum, veluti ex monte Vesulino, vulgus *gratum* vocat, vel proteropon siue *lathrymum*. Hæc obrorto vase vitreo, balneo, vel diutius, vel longo collo extillabis, cuius tertiam partem exstilles, reliquum serua, nam in perfectum, & acre accitum conuertitur, est eūdem vini cadaver, nam anima, subtilis pars exempta est. Extillatum denovo distilla, & hoc iterum, semper tertiam partem adsumendo. Inde vas longioris, & angustioris colli paratur, scilicet tricubitale, vulgus

*matarazzo* vocat, & hoc iterum extilletur, tandem summo vasis ori superimponatur, & pergamenò operiatur, & pileus indatur, ac succenso igne, tenuissimus vini spiritus omnia peruadens in subiectam paropsidem dilabitur; phlegma, cui transitus denegatur, in fundo residet. Argumentum perfectæ purgationis à phlegmate erit, si in ea linteum madefiat, & accensum comburatur totum, vel si in plana tabula proiiciatur, accensa flamma, nil madoris in ea, immo nec vestigium relinquat. Sed totum negotium hinc pendet, vt extrema vasis ora exacte constipentur, glutinenturque, ne subtilissimi spiritus tenui quouis spiramento euadant, & in auras resoluantur. Res glutinationi aptior nulla erit, nisi boum vesica, vel aliorum, nam in latiusculas teniolas dissecta, & madefacta, si vbi vasum ora coeunt, obuoluarur, ligeturque, expirantes vapores sola coercere potest. Id in eius distillatione obseruabis. Excalescentibus prunis vas feruet, & per vasis collum ardētissimus vini spiritus ascendit, infra feruet, supra friget, vsque donec in pileum ascenderit, tunc frigiditatis occurso, in aquam abit, & per nares in receptaculum refluat, & quod quidem diu ascendendo steterat, tunc breui temporis interuallo refluus in conceptaculum regurgitabit. Inde à summo frigescens, pileus, per collum vasis vsq; in alium descendit rigor; donec denuò spiritus à phlegmate separatus eandem operationem efficiat. Nos consueque vinum ascendere patiemur, donec inuisibilis spiritus in receptaculum labitur: nam vbi phlegma ascenderit, apparent in pileo bullæ, & riuuli, & per nares in aquam relabuntur, tunc vini cadauer tollito, & vinum superfunde, dum eodem modo spiritum exuremus. Possumus &

*idem compendiose facere.*

Sed qui id breuioris temporis intercapedine exequi concupierint, vas æneum fabricant, capacitatis vulgaris dolii, in cucurbitæ formam, sed pilei nasum quindecim, aut viginti pedum vitreum, aut æneum faciunt, sed flexuosa ambage, vel per mutuos anfractus recurrentem, ac veluti anguineos flexus mētiatur, quæ in vase igneo, frigida aqua pleno, excipiunt: vt per eum clabens in receptorium recipiatur, nam vbi ternis horis, tertiam vini partem extrillauerit, distillatum denuò in vas ponunt, eiectione quod subsidet, & iterum tertiam partem extrillant, eodem die idem tertio

peragunt



peragunt: demum longioris colli vase expurgant omni phlegmate. Sunt qui pileum tricipitem, aut quatricipitem faciunt, nam vnumquodq; caput peruium habet, & vnum alterum in alueo excipit, postremum imperuium: vnicuique sua rostra, & suas pendentes paropsides, pilei imponuntur, longioris colli vasi coaptantur, ligantur, & superlutantur, ne expirent, quod è postremo altiori delabitur, tenuius, perfectiusque, ex postremo humiliori imperfectius, ac feruor seruantur, nam diuersæ nouæ aquas extillabit, summum omni phlegmate orbatum, vltimum omni redundas, sic medii mediæ notæ habebunt. Non omittam.

*ex musto aquam vitæ excipere.*

Magno carbonum, & lignorum compendio; nempe spiritus ille ἀπορροαλὸς dici meretur, neq; id doctorum artificum manum exposcit, sed ignari, rustici, & mulierculæ: educitur enim spiritus ex vehementi Naturæ impulsu, sese emittentis, sola attentione qualicunq; adhibita. Quum vinum è torculari in vegetes, & dolia transfunditur, & iam iam exhalaturum effervesceat, supra dolii orificium, ligneum, vel fictile collum bicubitale imponitur, supra pileus accommodatur, & commissuras, ne respirent, luto fidelissime aglutinato, rostro receptorium subdatur, & recipiat, si quid ex eo dimanat aquæ. Sic ex effervescentibus musti spiritibus extolluntur tenuissimæ exhalationes, quæ in aquam coeunt: quæ quum solius Naturæ actu sine igne gignatur, peculiare suas quasdam proprietates habet, in opere suo loco dicendas, nunc reticemus.

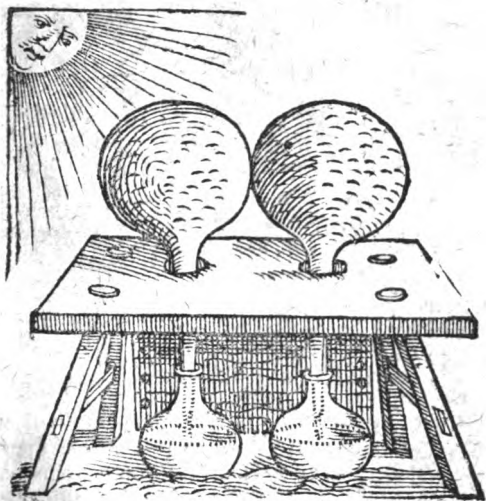
*Quomodo Sole distillare debemus. CAP. IV.*

Possumus non ignis tantum, sed vi Solis, & fimi distillare. Sed fimum distillatæ tetra odoris fœditate inficit, Sol vero optimam aquam, multisq; remediis conducibile elicit. Vis ignis rerum esse commutat, & calidas, adurentesque qualitates conciliat, vnde ocularibus remediis aquas in Sole prolektas propinare debemus: nam ex igne oculos vellicant, & lancinant, solares mitiores, dulcioresque. Plus aquæ in Sole excipitur, nam illico in vapores solutæ descendunt, secus in ignem, dum ascensui impelluntur vi ignis, lateribus vasis hærent, ac refluæ in feces descendunt. Aliæ quoque adsunt dotes, suis locis explicandæ. Præterea fami-

liari rei consulitur, nam absq; lignis, & carbonibus, ac artificis assistentia res perficitur, quippe rebus repletis vasis, ac Soli oppositis, omni labore leuantur. Vt rem igitur paucis perstringamus, scamnum paratur trium pedum altitudinis, datum latitudinis, longitudinis tantæ, quo distillandarum rerum operi respondeat, scilicet si multum distillare volueris, longius parabis, sin minus breuius, ea pars scamni Soli obex futura, tabulis claudatur, ne Sol receptoria excalefaciens, iterum aquam ascendere cogat. In medioq; longitudinis tabulæ foramina exrauentur capacia, vasum colla exceptura. Vbi Sol iam Geminos emensus fuerit (nam solo æstiuo tempore hoc commodò frui poterimus) scamnum sub dio Soli opposito, mane ante Solis ortum herbæ demettantur, ac immunda sordium eluuiæ demundentur, ex insiderti puluere pedum spurcorum conculcatione, vel reptilium, vel quadrupedum animalium vrinis, & stercoreibus, & id genus impuritatibus inquinatis, & conspurcatis: Inde ne aquam deturpent, obnubilentq;e, partim excutiendo; partim pannis detergendo, tandem non illotis manibus aqua ablundo, vt purius, limpidiusq; fieri poterit, in vmbra siccentur, exiccatis ampla receptacula repleantur, ori orichalceæ fides cithararum in vnum conglomeratæ, compressæq;e immittuntur, vt dimissæ relaxentur, vt dum obuertuntur, herbæ ne infra dilabi sinant, collum parato foramini immittitur, infra alia receptacula locantur, quæ in suum sinum superiorum colla excipiant, ac linteis fasciulis agglutinabis commissuras ne expirent, hæc in latas fidelias aquæ plenas impone, vt citius vapores in aquam crassescant. Optime omnia iam parata, obuerte ad intensissimum solariû radiorum æstum: nam extemplo in vapores soluuntur, & guttatim in subiecta vasa stillabunt. Vespero post Solis occasum remoue, ac nouis herbis reple. Herba polygonum, siue *lingua passerinæ*, vulgo vocata, concisa, extillataq;e, maxime oculorum inflammationibus præstat, aliisq; morbis. Ex hyperico elicitur aqua omnem spasmus profligatura, si dolens membra ea abluerit: & alia, quæ longum esset recensere. Modus distillandi

pictura prostat.

De oleo,



*De oleo, per expressionem extrahendo.*

CAP. V.

**D**Iximus de aquis, nunc dicemus de oleis, dicturi post de essentiis. Hęc ingeniosissimi exquirunt artificis industriam; nam quamplurimæ rerum præstantissimæ essentia in oleis consistunt, velut humido radicali, adeo recondita, vt non nisi maximis arte, ingenio, conatu, & solertia in lucem veniant, vt hinc tota distillationis ars pendeat. Prima ratio ex torculari pendet, etsi à distillationis arte segregetur, quia his necessaria multum, non fuerit inopportunum de hac paucula præfari. Fere communis omnium modus hic erit. Semina, ex quibus oleum extracturi sumus, oportet prius expelliculis repurgata, deglubitaque, quæ vel diuerberatis manu euocantur, vel vnguibus sollicitentur, donec folliculi, quibus ambiuntur, abscedant, emundata in mortarium marmoreum collata, ligneo pistillo diligenter contundantur, post vini rore leniter irrorata, ac in leberem plumbatum lati oris relata, igne subseruefacto, lignea rudicula versando: vbi pingue quid reddere in-

A a 4

ceperint, ignem subtrahito, & duas ferreas lamellas paratas habeto digitalis soliditatis, & pedalis latitudinis, longitudinisque, ex altera parte explanatas, leuigatasque, quæ modo dico igne calefiant, vt digitorum tactus vix ferat, vel si maioris frigida inspersa, paulisper perstrepent, inter has laminas offæ linteis madefactis inuolutæ torcularibus preman-  
tur, excipianturque cremor. Rursus in id, quod pressum est, iterum vinum irrorato, spariolo, vt combibat, interposito, iterum igni agitur, iterumque exprimat formam, qua prius, donec profusus omne oleum ita reddiderint. Alii vbi contusa, & feruifacta sunt, in sacculum firmum includunt, atque vehementi duorum lignorum repositione vtrumque in contrarium retorquent: oleum ex reposita materia ex-  
giture, vnde si

*Oleum ex mystica nuce liquidum  
elicere*

querimus, nucibus in mortarium diligenter contusis, ac in lebetem versatis, & feruifactis, machinamentis oleum ex-  
ugitur, quod mox exuctum gelaſcit; vt fluens reddatur, & maiorem penetrationis vim adſciſcat, pluries distillabis vaseretorto, quod quinto, aut sexto eueniet, vel ignitam harenam in oleum iniicito, & versato, atque offellas forma-  
to, quibus per retortæ collum traiectis, ac successu igne pri-  
ma vice liquidum manebit. Sic etiam

*Oleum ex citri semine exugere*

poterimus, suis pelliculis purgato, emundatoque, eadem opera oleum manat aurei coloris, & quartam sui partem reddit. In eludendis venenis, ac pernecabili voto priuandis efficax antidotum. Præterea ad extrahendos odores ex moscho, ambara, & zibetho optimum menstruum, & ad vnguenta paranda præstat, quod tarde ranceſcat. Extrahitur

*Oleum ex semine papaueris,*

Et terriam dat suæ mollis partem, aurei coloris ad spon-  
fera medicamenta. Idem

*Oleum ex colocynthidis feminibus*

plenioribus extorquetur aureum, & sexta pars sui. Vermes profligat, & puerorum aluo exigit, ventris ori superillitur.  
Extractum

*Oleum ex semine anonymi,*

Ex suis folliculis repurgato; sex uncia ex libra, ad aureum  
nitorem

nitorem mulierum crinibus conciliandum præstantissimum. Fit & differenti artificio

*Oleum onorum.*

Assumito quinquaginta vel sexaginta oua, elixato quoad durefcant, & crustis denudato, boleta è medio elicito, & in lebetem stanno perlirum calescentibus prunis superponatur, ac lignea spatha remisceto, dum omnem humiditatem exhalent, ac succenso mox violentius igne, irrequite versanda sunt, ne comburantur. Et sic videbis oleum exudare, vbi vero oleum omne reddiderunt, ignem subtrahito, & oleum quod manat, decapulato, vel vbi oleum exudare coepit, vt diximus, prælo subiiciantur, & vehementi pressu oleum extrudes copiosum, sed non ita perfectum.

*Quomodo oleum aqua extrahatur.*

CAP. VI.

**N**unc modum exponemus, quo absque torcularis ope oleum extrahatur, & primo ex aromatibus, seminibus, frondibus, lignis, & quibuscunque. Oleum quia non nisi ignium violentia exugitur, & quum pingue, non nisi difficillime in sublime ascēdat, & semina aromatica tenuia, subtilia, & delicatula sunt, quæ si plusculum ignis experiantur, illico cremati nidore inficiuntur, vtigitur vehementiorem ignem sustineant, & ab adustione tuta sint, non nisi aquæ medio opus assequemur. Constant, inquam, semina eiusmodi spiritali essentia eximie tenui, volatili, & naturæ ingenita proprietate in sublime euehuntur, vnde in distillatione aqua comite, facile sursum educuntur, & euecti in pileum oleaginci, & aquei vapores, vna in receptaculum deriuantur. Modus erit eiusmodi. Eligantur semina perfectam maturitatem assequuta, non recentia, nec nimium vieta, sed ætatis vegetæ, contundantur, & confusa in maceratione cum sui ponderis quadruplo aquæ repones, vel aqua quatuor pollicum transversorum altitudinem superet: demum æneo vase indita, vt vim ingentis caloris sustinere possint, ignem vehementem succendito, vt aqua & oleum promiscue, ascendant & defluant, aquam ab oleo separato, vti poteris. Ad exempla accedamus. Quo-  
modo

*Oleum ex cinnamomo extrahere*

possimus. Si fontanam aquam bis, terve primo distillabimus, plus olei nanciscemur: nam subtilior reddita, ac penetrantior vim parta ex oculis, ubi cinnamomi oleum in sua massa residet, peruadit, ac violentius educit, aquæ igitur  $\text{cx} \times \text{xv}$ . libræ distillentur in cucurbita vitreâ, ubi  $\text{xl}$ . effluerint, iterum distillabis hæc, vsq; donec  $\text{xv}$ . recipiemus, eiectionis cæteris ex  $\text{xv}$ . solis  $\text{v}$ . contenti erimus, singulis quinis aquæ libris, singulæ cinnamomi libræ macerentur, retorto vase, vel cucurbita distillabis, primo lactuosa aqua cum oleo emanat, post aquam excipito, oleum sub aqua mergito, separato, vt docebimus. Ex libra cinnamomi vix drachma excipitur. Et docebimus

*quomodo plus olei ex cinnamomo extrahatur,*

Nos ita facere soliti sumus ad præstantissimæ, & subtilissimæ artis ostentum. Habeto vas descensorium ex balneo (cuius paulo post constructionem ostenturi sumus) & in retorto vitreo vase ponatur cinnamomum leniter confractum: accommodato in suo loco, & aqua apposita in balneo ignis repore paulatim, sensimq; aquam ex cinnamomo eliciemus paucam, & plusculis diebus, quam maximâ excipies diligentia, & supra cinnamomum refundes, vt iterum suam aquam combibat, & maneat sic paulisper in igne post succenso, aquâ & tantillum olei recipies. Sic tertio & quarto facies, & quantitatem vix credibilem excipies. In aliis idem experieris. Eodem modo

*Oleum garyophyllorum extrudere*

valemus. Singulis garyophyllorum libris denæ adiciantur aquæ: extillabis more prædicto: nam aquam & oleum habebis. Ex libra duodecimam partem exuges. Oleum ad remedia, ad esculenta condimenta aquam habebis. Sic quoque

*Oleum liquidum ex myristica nuce habere,*

Si confractam cum aqua vasa impones, & eandem operam distillando impendes, sextam sui partem colliges. Minus, sed longe validius

*Oleum ex mace & pipere*

excipies. Extrahemus etiam

*Oleum*

*Oleum ex aniso.*

Ex libra anisorum vna, vnciam olei excipiemus: hyemis tempore gelascit, in caphura, aut miuis formam: aestate liquescit. Sed saltem decem diebus maceranda semina cum aqua immorentur: imo quo diutius maceraueris, eo plus olei recipies. Eodem modo exugitur

*Oleum ex fœniculo.*

Et eadem quantitas olei excipitur. Vbi maturitate absoluta fuerint semina, & recentia, olei plus habetur, nam duplum condonat. Sic etiam

*Oleum ex corianno.*

Sed parua excipitur pars, & difficillima est distillationis. Ex libra vix drachma elicitur, sed recentia plusculum donant, & ne longiores simus, eodem modo ex angelica, maiorana, dauci, iuta, rosismarini, petroselini, selini, anethi, & similium seminibus extrahetur. Simili etiam modo elicitur

*Oleum ex floribus laurndula, rosismarini,  
& aliorum*

qui sicciscentes oleum non expirant. Flores in receptaculum indantur, & optime clausum Soli feruenti exponito per mensem, qui in humorem soluti, ac ad vasis latera sublimantes, iterumq; in se ipsos relabentes macerentur, si his post tempus opportunum aquam addes, & eandem operam nauabis, oleum cum aquis exuges optimum, odoratumque. Possumus eodem artificio

*Oleum ex lignis cupressi & iuniperi emungere.*

Lignorum elimata scobs si per mensem in sua aqua, vel fontana maceretur, eodemq; vase, eandem operam impendas: aquam cum oleo guttatim excipies vehementissimi odoris, & commendatissimi odoris. Hæc nos experti sumus, de aliis experimentum tibi delegamus.

*Quomodo oleum ex aquis separemus.*

## CAP. VII.

**Q**Uum oleum extrahimus, vna cum aquis in receptorium deriuant, diligenter sunt inuicem segreganda, ne oleum phlegmate aliquo redundans suas vires efficiat,

vnde depurgari oportet, vt suas vires præstantissimas exercere possit, idq; distillatione, & separatione efficiemus: nam remistum illud in vas retortum, vel latum, & bene repositum, placido balnei tepore aquam extrillabit, & superstes humor, oleum erit. Operosa est enim huius administratio separationis. Vasa ad id opus satis artificiosa vestigata sunt, quorum ope, omni aqua, vel phlegmate exhaustis, purum oleum residet. Vas igitur vitreum pareretur: supra hiet, sensim se restringendo, vsque donec in angustam formam redigatur, ad modum infundibuli. In eo superinfusa stillatitia aqua, quæ ex phlegmate aquoso, & oleo promiscuo effluxit, paulisper iminoretur, oleum supernatabit, aqua in fundo se recipiet, sed osculum digito concludimus, digitum recludendo, aqua præcedit, oleum paulatim recedet, vbi in angustias se receperit, vt proximum digito fuerit oleum, denuo claude, atq; semiaperto osculo, guttatim aqua profluat, vsque donec tota exhausta sit: tunc oleum in aliud vas paruum transfundes. Aliud separatorium vas ad idem ingeniosissime excogitatum est, tumet venter vasis, collum angustum est, cuius medio rostellum affixum est. Transfundatur in vas oleum aqua remistum, occupat aqua fundum, oleum supra collum: guttatim aquam addes, donec oleum ascendat ad rostellum, eo peruenito, inclinato vase, descendet purissimum oleum, & purgatū, vbi aliquid euacuasti, sensim aquam addendo, ascendit oleum ad canaliculum, eoq; iterum inclinato, reliquum transfundas. Si vero oleum subsidet, aqua superaddatur, vt multoties eueniet, in latam fideliam, vel quodcunq; vas impositum, gossipino licinio adaptato, aqua foras transmeabit, oleum purissimum quod superest, in fundo residebit.

*Quomodo vas pareretur ad oleum extrahendum, sine combustionis timore, & plus olei eliciatur.*

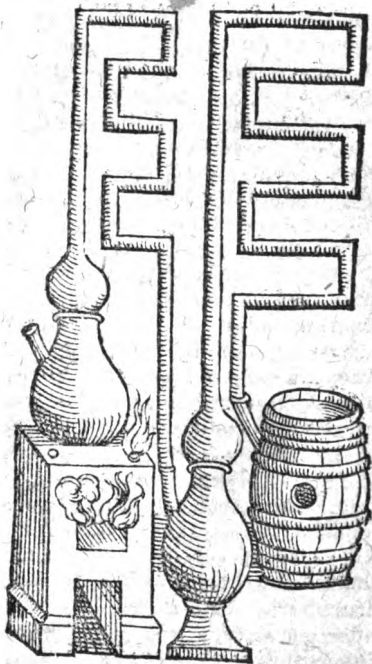
### CAP. VIII.

**P**OSsumus & vasis diuersimode effigiatis, diuersas oleorum, & aquarum extractiones in vsum expromere, inter ea vnum inuenimus, quo igne quantumuis vehementi sine combustionis discrimine possumus oleum exugere, & maiori quam quouis alio, quantitate, & diuersis quoque vasis accommodandum. Concinneretur igitur vas æneum  
in qui.



in oui formam, cuius capacitas sit medietatis vulgaris dolii, in fastigio os apertum habeat tãtæ latitudinis, quod ingressuro, & egressuro brachio sit per commodum, si quando lauari opus sit, aut alternatis distillandaram rerum ordinibus repleturi sumus. Sit intus stannò perlitum. Vasi dehinc pileus æneus pedem altus imponitur, in imo foramen collo inferioris aheni recipiendo commodum habeat, eiusque os extremo orarum suarum ambitu exacte includat. In pilei summo æneus canalis excurrat quindecim, aut viginti pedum, per flexuosas ambages in se recurrens, ut commodius feratur, & minus occupet loci, qui in alterius vasis vtero infigitur, hoc alio turgens, non tantæ capacitatis ac primum, summa pars eius in angustum collum extenuetur, cui alter canalis infideat, eiusdem longitudinis, eosdemque pinguinos flexus retineat, cuius postremum osculum, alium canalem rectum subintrat, qui dolium per medium penetrans, tandem in receptaculum labatur. Hoc autem pactq ad vsum veniet. Minutatim concisa folia, caules, aut semina in ahentum imponantur, aqua fontana limpida superfusa, donec super eadem palmari, aut quinq; latorum pollicum altitudine excrescat, dein supra pileos imponitur, & optime commissuræ coaptentur, extrema canalis pars in aliud vas inditur, ora rite committantur, deinde altero pileo immisso canalis retorti extremum in rectum aliud intromittitur, qui per vegetem transiens in receptaculum se recipit. Commissuræ, si qua ex parte hient, arte stupâ infarciantur, deinde farina triticea, & omi albumine glutinentur, superinductis vesicæ teniolis, atque strictè religatis, nam quum vi ignis vrgentur vapores, adeo attenuantur, ut per rimas, & tenuissimas quasque commissuras perrumpant, ut eos retinendi, omnem fere conatum subterfugiant. Dolium frigida aqua repleatur, & si tempore calêscit, recluso inferiori epistomio, foras euacuetur, & frigida superfundatur, ut nouæ aquæ affusione, perpetuo canalis rigeat. Ignis tandem, ut contenta in aheno vase feruescentia ebulliant, excitetur, principio lentus, paulatim crescens, adeoque vehementer excrescat, ut vrgentis vi ignis per retortos anfractus pertranseuntés vapores, quasi vas disrupturi perstreperint. Sic inferiori vase aqua ex phlegmate deposita, per retortos canales in sublime feruntur, & per frigidum canalem pertranseuntés, in liquorem coacti,

in receptaculum regurgitabunt. Si aqua ex continua bullitione destituatur, vas habeat ahenum ē latere canaliculum cum suo epistomio, per quem calida aqua superinfusa restitua-  
tur, epistomio optime concluso, ne respiret: oleum postea per separatorium ab aqua segregetur, & alio vase depurari, & sublimari poterit. Ex omnibus, quæ adhuc videte contigit, nullum vas copiosius oleum exgens, & minore labore, & industria vidimus. Sic ex floribus, foliis, atomatibus, resinis, lignis sine combustionis metu validissimo igne oleum elicere poterimus, vt ex granis iuniperi, & lauri.



Vas de-

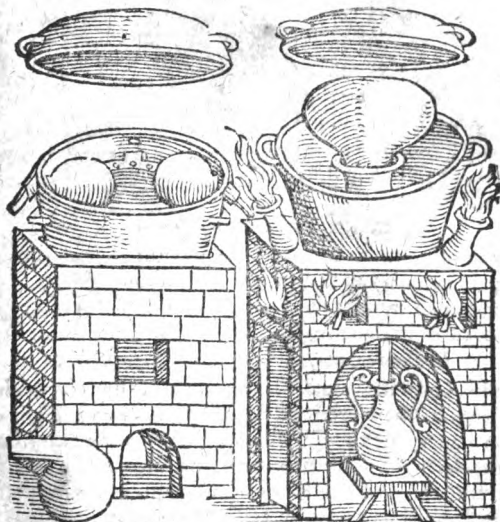
*Vas descensorium per bainum describitur, quo oleago descendendo paretur.*

## CAP. IX.

**C**ontinere me non possum, quin hoc loco priuatim quibusdam meis experientiis inuentum vas prodam, haud parum, ut spero, ingeniosis profuturū, qui omni sublato vstionis timore, ex tenuissimis quibusq; rebus oleum extrudere possint. Sunt enim quamplurimi flores tenuissimi, oleaginei, ut rosmarini, iuniperi, aliorum, moschum, ambara, zibethum, succina, & eiusmodi, ex quibus oleum elicitor odoratissimum, & medicis vlibus commendatissimum, sed adeo tenuis essentia, & consistentia sunt, ut mirum, in modū vi ignis virgeri pertimescant, quū illico comburantur, & quū line ignis violentia nec pingua ascendere, nec oleū extrudi potest; ut his incōmodis occurramus, vas constituemus, quo absq; vlla vstionis labe, & labore oleū descender. Formeretur igitur vas æneum oui formæ, duum pedum altitudinis, eiusdemq; latitudinis, circa fastigiū diuisum, illud pro operculo vsui sit, & intra suū sinum recipiatur, & cōmissuræ adeo quadrēt, ut apte concludi, & cōstipari possint. In inferiori vase circa mediū, spatio ab ore semipedis, quasi septū transversū lamina ærea accōmodetur, ut apte imponi, & extrahi possit, in cuius rotunditate tria foramina excauentur, exceptura trium vasorū retortorum ima, reliquum laminæ spatium totum peruium sit, ut effluens aqua, effluentiūq; spiritus supra possint efferri. E vasis lateribus aptentur foramina tria, per quæ retortorum vasorum colla immitti possint, cum suis canaliculis agglutinata, ut apte stupa farciri, & vesicis obligari possint, ne tantillum auræ, ne dicam aquæ expirent. Quum operi accingimur: repleantur retorta vasa vitrea rebus extillandis, colla per canalicula foris pendentia immitrantur, ima foraminibus septi insideant, parum eleuata, spatium inane, si quid hiet intra collū & canaliculū, stupa repleatur, contempereturque, & supra vesicę tenuolis obligetur, repleatur aqua vas, ut a septo subsideat triū laterū pollicū intercapedine. Tandem operculato vase, & cōmissuris optime subfarctis, perlinitis, obligatisq; ne assurgentiū vaporū violentia operculum in sublime extollat, & astantiū facies feruore excarnificet, succēso igne paulatim incalescat, vsq; donec vehementissimus: sufferuet aqua, & confluentes spiritus inter

se perstrepunt, vt terrorem incutiant, extillabit primo aqua, mox cum aqua oleum. Nec cōtinere me possum, quin aliud vas ad idem opus excogitatum & fabricatum commemorando edoceam. Sēmionum æneum, vt prius præcepimus, fabricetur, in fundi medio pertusum, cui canalis agglutinetur, qui vsque ad summa vasis ora perueniat, summum os hiet in formam tube, aut infundibuli, vt per canalem vitreæ cucurbitulæ oblongum collum introducatur, & vasis in imo, colli sensim tumescentes partes latum os recipiat: huic vasculo operculum accommodetur, vt optime immitti, & agglutinari possit, vt diximus. Clibanus ad vasis vsum accommodetur: nam ignis circa vas accenditur, non in fundo. Vfus erit. Repleto floribus, aut alio vase vitreo, atque orichalceis fidibus immisissis, ne inuersum, quod in ventre assumpsit, regurgitet, immittatur collum per canalem æreum, vas clibano accommodetur, repleaturque aqua sub infundibulo, operculum indatur, & superlinatur, sub furno receptaculum imponitur, vt quod stillatim descendit oleum, & aquam excipiat, ignis circumaccenditur, vt latera vasis calefiant, & dum ignis violentia vrgetur, feruentissimæ aquæ vapores in sublime efferuntur, ac per operculi fornices supra fundum cucurbitæ reuerberant, quorum feruenti æstu aqua & oleum in vaporem conuersum, in inferius receptaculum excluduntur.

Exempla



Exempla ex his aliqua, quæ experti sumus, apponemus, veluti eximere

*Oleum ex floribus roris marini.*

Repleantur obtorta vasa floribus, & frôdibus roris marini, & vasi accommodentur; igne succenso primo aquam, post autem oleû exudat, vehemētissimi & feruentissimi odoris, cuius per paucis guttis ad immensas ægritudines, & diros cruciatus profigandos vsi sumus. Citius extrahes, si prius in sua, vel fontana aqua per hebdomadam commaceraueris. Eodem modo extrahitur

*Oleum ex corticibus citri.*

Quum citria perfectam maturitatem adepta sint, eius cortex elimetur rudi cribro ferreo, scobs in vase imponitur, & sub fimo denis diebus maceranda patitur, optime obturata, inde æneo vasi accommodabis & succenso igne, oleum cum aqua exillabit, odoris hilari amœnitatē iucundissimi. Idem ex aurantii, & limonum corticibus eueniet, locis, quæ fructibus, floribusq; orbantur, decutiuntur ramorum cacumina, & turionum, quæ in taleolas trientales dissecata, vasi induntur ad distillationem. Sic

B b \*

*Oleum ex rosarum, & citriorum floribus.*

optimum & præstantissimum elicitur, admirandique odoris, si, vt diximus, vasi indantur, & distillantur. At quia vix oleum ab aqua internoscitur, transfunditur aqua in vas longi, & angusti colli, & bene operculata Soli exponitur, & supra aquam paulatim oleum ascendi perfectissimum, reclinato vase excipitur, vel penna summatim colligitur. Truditur

*ex lasere odoratum oleum.*

Vasi inditur vitreo, & æneo accommodatur, & sine combustionis timore exaucto igne, fragrantissimum oleum extillabit, quoad pretiosa vnguenta vtimur, sic de styraceliquido, & calamite, ladano, & aliis gummis. Si vis

*Oleum ex moscho, ambara, & zibetho.*

Nulla commodius vase, artificio, & opere exuges è moscho, ambara, & zibeto pretiosissimum oleum, quam supra dictis; nam adeo sunt tenuissimæ essentia, vt vix tantillum caloris sustinere possint, quin totam molem fœdissimo, terribissimoq; combustionis nidore inficiant, hoc tamen artificio placidissime educitur. Nil vetat quin supra narratis aromatis hoc etiam vase perbelle olea extrahi possint.

*Quomodo oleum ex resinis extrahatur.*

## CAP. X.

**E**st resinarum extractio olei peculiaris, quæ etsi fere eandem cum prædictis ineunt rationem, scilicet cum aquis remiscendo, ac macerando per multos dies, vt demum æneo vase vehementi igne urgente cum aqua simul oleum extrudatur: parua tamen sui exugitur quantitate & præcipui odoris, & sine combustionis nidore, vt ex opoponaco, galbano, styrace, & aliis communiter agitur: sed alio item modo per cineres distillantur. Sed hoc modo artificis assistentiam exigunt, singularem quandam solertiam, & prouidæ dexteritatis artium, vt ingeniosa potius, quam operosa administratio dici mereatur. Nos exemplum apponemus, quomodo possimus

*Oleum ex lasere extrahere.*

Maceretur laser in aqua rosacea, vel absque ea in obtortam vitream imponatur, minimæ ascensionis, artifices lento vocant:

cant: deinde vas indatur ollæ cum arena, sed spatium inter ollæ latera, & vasis alium arena intercedat: collum immitatur in receptaculum tumidioris vteri: succendatur paulatim ignis, sed omni festinatione & ignis violentia omissis, sedula tantum opera, extillabit aquam: mox aucto igne, vt oleum manet, nec tam valido, qui vstionis vitium mineatur, sed medium inter vtrumq; obseruando, oleaginei vapores totum receptaculum replebunt, inde in quoddam crassamentum versi, in glomusculos velleribus similes abibunt, ac vasis lateribus, & medio inhaerentes, vt nil speciosius videri possit, mox in bullas, & oleum conuertuntur, & ad ima delabuntur, eodem seruatō tenoris igne, quousq; feces exiccantur: & ignem amouebis, nam periculum combustionis imminet. Extruditur eodem modo

*Oleum ex styrace.*

Si vero liquet, lento igne facillime fluit, & vehementissimi odoris, vt nil acutius spiret. Calamitis vero vegetiori calore, quo in lasere vsus fuisti, sedula attentione: nam plusculo igne comburitur. Simili modo exudat

*Oleum ex ladano.*

Teratur ladanum, & quindenis diebus cum aqua vitæ maceretur, vel vino *graco* vocato, saltem denis, nam quanto diutius maceraueris, citius oleum præstabit: lento igne exuge, nam guttatim post aquam extillabit. Sic etiam manabit

*Oleum ex terebinthina resina.*

Id faciliter parabitur; nam lento igne elicitur, sed caute operandum, ne fumus alibi expiret: nam illic, vt magnes flammam attrahit, vel ignem concipit, & in vas illabens, ægre satis extinguitur, vt euenit extrahendo

*Oleum ex oliuis & lino.*

Si commune oleum extilletur, difficillime transibit, ex aucto igne senis saltem horis prodibit, summa tamen diligentia, ne cineres ignescant, & vas; nam flammam intus concipiendo vasa frangit, & in sublime extollitur, vt ægerrime extingui possit, immo flammam tam longe iaculatur, vt ad laquearia perueniat, ideo in testudinaris cubiculis extrahendum est oleum. Ex hoc edocti sunt artifices ignium, miscere in eis compositionibus, quum vehementem flammam concipiat, & satis difficile restinguatur.

*Quomodo diuersis artificijs olea ex rebus parentur.*

CAP. XI.

**Q**uia & diuersæ distillandarum rerū naturæ sunt, ideo variis artificijs olea ex iis distrahenda sunt: alię enim, quum igne vrgentur, sublimant, neq; in liquorem soluuntur: alię vim ignis sufferre nequeunt, quin subito comburantur: vnde ex variis rerum discriminibus varia comparandorum oleorum artificia comperta sunt. Aliqua ex his afferemus exempla, vt solertes distillatores nunquam se ex re quauis oleum extrahere posse desperent. Hoc modo paratur

*Oleum ex melle.*

Satis difficile ex melle oleum truditur: nam minimo qualicumque calore tumet, inde confurgit in bullas, vt per vasis collum quamuis longum in pileum ascendat, & integrum in receptaculum regurgitet, priusquam in liquorem, vel oleum soluatur. Ad id multa excogitata sunt artificia. Sumito vitreum, vel vitratum vas latioris colli, breuiorisque, in eo mel iniicias, supra stupam manibus accommodabis, vt vndique optime superinsideat duum digitorum altitudine, sic inferuescente melle, ac tumente, stupa illud infra reprimat, ac subsidere facit: stillabit prius claram aquam, vbi colorari cœperit, amoue receptaculum, & aliud appone, & vtrumque seorsim seruabis. Vel mel in quoduis vas iniice, quod supra fundum quatuor latiorum pollicum latitudine ascendat, operculato ex more: mox scrobem in pavimento excauabis, arque vasis fundum humo sepelias, quod mel occuparat: inde supra terrā quatuor digitorum altitudine vas luto crustabis, & munies, & resiccare curato, accendatur carbo circum circa, ac paulatim vasi adhærendo, feruet mel, & quia calor supra illud in sublime est, prohibet intrumescere, & facillime extillabit aquam, post oleum, primo aureum, mox rubicundum, vsque donec mel in carbones vertatur. Poterit & alio modo quæuis mulicula opus exequi. Infundatur mel in fictile vasculum nouum, & cooperulo imposito sub dio effossa scrobe sepeliatur, vt sub soli superficie per cubitum lateat, finito putrescat denis diebus, mox eximes, & aquam crystallinam super extantem decolato in aliud vas, & operculato vase eodem modo inhumato. Post hebdomadam iterum reuideto vas, & super-

natantem



natantem aquam transfundito, sic tertio, & quarto, donec totum mel in aquam abierit, quod laxato obturamento visitur, seruata aqua ex more extillato, & satis facile aquam & oleum tibi præbebit. Diuerso ab hoc artificio habetur

*Oleum ex caphura.*

Contundatur minutim caphura, & in aquam fortem communem ex halinitro & chalcantio distillatam, & claram redditam immerge vas: repenti balneo, vel hypocauſto per diei medietatem immoretur, & in summo aquæ oleum clarum, & limpidum superfuitabit; sensim inclinato vase transfundas, & repurgabis per retortam, & pulcherrimum oleum habebis, tenuissimum, & odoratissimum. Varia quoque sedulitate paratur

*Oleum ex papyro & linteis,*

Et satis ingeniose. Reuoluatur papyrus in modum pyramidis, pharmaceorum more, quum aliqua aut reponi, aut longius ferri fuerit opus, æquentur forficibus summa ora, ac tenacibus verticem apprehendendo candelæ accendantur extrema, accensam inuertendo supra patinam planam per semidigitum a fundo distantem teneas, ut vix fumus perſpiret, infra manum deprimendo, ut ignis papyrum consumat, ut semper eadem mensura a fundo distet. Vbi absumpta fuerit meta supra fundum patinæ oleum fuitabit croceum, & combustionem renidens: collige: valet ad detergendas, & profligandas à mulierum faciebus lentigines illitu. Simili fere modo truditur

*Oleum e frumento.*

Supra inuersum marmoreæ pilæ fundum complanatur frumentum, supra feruentem & fere ignitam laminam appone, & comprime; nam ex lateribus orarum croceum, & combustionis vitio maleolens oleum excipies, ad eodem versus: ad spiritus refocillandos labantes alio paratur modo.

*Quomodo extrahatur oleum per descensum.*

CAP. XII.

**M**odus est communis, & apud omnes vulgaris, nam ex rerum vstulatione extruditur, sed odoris infestissimi, nec eo nisi in medicamentis uti possumus, extrinsecus

adhibendo: nam intra corpus absumi nequeunt. Modus eiusmodi erit. Ex tenaci creta, & igni contumaci paretur olla, intus vitrata, vt liquores ei commissos continere possit, absq; transmissionis suspensiones: cuius fundum foraminibus interceptum. Ollæ aliud fictile subditur. quod officii amplitudine supra dictæ fundum intro recipere possit, & commissuræ circumludentur: olla ex lignorum taleolis repletur, & cooperculum inditur, & superlutatur. Mox scrobem defodito, & olla cum fictili sub terra recôditur, & terræ quicquid effossum est, in circumuacuum spatium reingeritur, ac pedibus conculcatur, & arena superinspargitur altitudine sextantis: supra igitur ollam pauca carbonum strues accenditur, gradatim postea augetur, donec dici spatio olla ferueat: post hæc igne amoto, & feruore dimisso, olla effoditur, & in subiecto ollæ vase oleum excolatum reperitur, quod vt à sordibus depurgetur, per retortam iterum distillabis. Nos, vt aliquid noui vetustis rebus addamus, ita faciemus. Fabricetur ligneus tripes, cuius pedes duorum pedum longitudinis. In summa tabula, medium perforetur, ad excipiendum collum distillationum vasis, supra lignum ærea concha concinnetur, ne lignum vratur, atque ferreis filis firmetur. In medio pedum longitudinis, adapte- tur tabella, supra quam receptaculum collocetur, quod apte inuersi vasis collum intra se recipere possit: repleto vase distillandorum, circum accenditur ignis. Si quis igitur extrahere quæsierit

### *Oleum ex guaiaco.*

Replent vas vitreum ligni guaiaci scobe, ac aliis superlutatur luto paleato, ac duplici, triplicive crusta munitur: vbi Sole resiccatum fuerit, intra collum fides orichalceæ indantur, inuertatur vas, & per foramen triiecto collo accommodetur receptarium, & clinantur spiramenta. Supra concham, circa vitrum accendatur ignis, primo largiuscule, mox viciniore contactu vehementius incalescat, sed non candeat, donec omnia combusta putabis: post amoto igne, requiescere finito, donec frigescat, & reperiens in inferiori paropside oleum nigrum, combustum, inolidum. Hoc modo ex iunipero, cupresso, & aloë oleum extrahitur, sed in aloë maiori solertia & diligentia vtendum est, ac leui vi ignis, quum vaguaenta subintret.

*De quin-*

*De quinta essentia extractione.*

## CAP. XIII.

**V**arias oleorum extractiones tradidimus, nūc ad quintam essentiam deuentum est, quam declaremus oportet, ac quomodo extrahatur. Quintam essentiam Paracelsici definiunt formam esse, siue spiritum, siue virtutem, aut animam ab omni impuritate, & elementari sui corporis conditione separatam. Diximus animam, quia ex animalium ossibus, carne, medulla, sanguine, & aliis membris extrahi nequit, quia spiritu carentia, carent eadem ipsa quinta essentia. Diximus ab omni elementorum impuritate separatam: nam extracta ē rebus essentia quinta, remanet moles solum elementorum, viribus omnibus orbatā; vis enim, virtus, & medicina non ex elementis habetur, sed sua proprietate; ipsa tamen elementum est, elementorumque vires in se eminenter continet, & ab elementis, eorumque sorte longe semota, ē rudiori corpore educitur, & spiritalis efficitur, dum suā moli inhæret, hebescit spiritus, quum ab eius societate diuellitur, suas vires fortius exerit, intenditque. Minima est mole, ingens operatione. Vires, quibus vna quinta essentia alteram superat, non ex qualitatibus, sed operationum gradibus æstimandæ; nam quæ radicitus, & citius morbum profigat, summos gradus attingit. Quinta iuniperi essentia lepram tollit, sanguinem solum purgando; ideo primus ei in operatione gradus assignatur. Ambaræ, venenum morbi tollit, cor, pulmonem, & membra purgando; ob id ei secundus. Antimonium, præter prædictas vires, etiam corpus purgat, ob id ei tertius gradus. Sed aurum ex se solo operationes omnes exercet, & corpus innouat; ob id ei quartus gradus, & valentior virtus contribuenda. Sed quintæ essentiæ quomodo extrahendæ sint, hoc opus, hic labor; quum esse possint oleū, liquor, & sal & variæ, multiplicesque: ideo variis, multiplicibusque viis extrahendæ veniunt, aliquæ per sublimationem, aliæ per in calcem reductionem, acetum, vinū, aquas corrosiuas, & similia: sic varia paranda sunt mēstrua, pro cuiusque ratione, & natura. In eligendis mēstruis regulas aliquas addemus. Quod mēstrua ex rebus illis convenientibus fiant, & quoad simplicia fieri possint; nam quinta essentia simplex esse debet, nullis inquinata, aut permixta, sed simplex, & immaculata. Et si necessario aliqua

sint addenda, post illius separationem illico segreganda veniunt. Si per corrosiua metallorum essentia educitur, post extractionem, sal ab aquis segregetur, & iis sales saltem adhibeantur, qui facile abolentur, vitriolum, & alumen ob terrosam substantiam satis difficile separantur. Præterea aquosum menstruum ad aquosam essentiam non assumatur, nec oleosum ad oleaginosam, nam difficile similia inuicem separantur, sed ad oleosa aquosis vtendum, oleosis ad aquosa. Exempla in herbis, carnis, oleosis, & variis rebus exponemus, vt ex te in aliis vti discas. Infinitæ sunt rerum essentia, modique, quibus extrahi possunt. Sed doceamus

*Mojcho, ambara, zibetcho, & aromatibus quintam essentiam extrahere.*

Assumito oleum ben, vel amygdalinum, & moschum, ambarum, vel cinnamomum, zedoariam optime cōtusa commisceto, & vitro imposita, vel Soli credito, vel balneo denis diebus foueantur, tempore hoc elapso a suis fecibus exprimantur, & sic quinta essentia rei in oleum abit, nunc autem, vt ab oleo separetur, ita facito. Accipito aquam vitæ, & si corpus odoratum est, aquam fontanam, ter, quater distillatam, & cum oleo prædicto remisceatur, agiturque, & in digestionem sex diebus relinquatur, post per cineres distilletur, & ascendet aqua ardens cum essentia sua, remanet oleum in fundo sine odore, & essentiam post aquam vitæ per balneum leniter extillabis, vt euanescat aqua vitæ, & quinta essentia in olei formam in fundo remaneat separata. Si ex aqua vitæ sola. Concidentur radices zedoariæ, & contundantur, & in vase vitreo aqua superfundatur vitæ, vt trium digitorum altitudine supereminet, vasculum in digestionem denis diebus detineatur, exempto vase supra cineres, aut arenam distilletur, vsq; dum nihil præter humorem distillet. vitata tamen combustionis labe: quod distillatione extractum est, in balneum traducatur, leuiq; igne aqua vitæ euanesceat, & quinta essentia zedoariæ in fundo relidebit, quæ liquoralis erit. Possumus

*ex carnibus quintum esse extrahere,*

Veluti ex caponibus: ex tribus enim caponibus sæpissime quintam essentiam extraximus quātitate parua, sed viribus, & nutritione præstantissimam, qua infirmis triduana inedia

*inedia enectis, ac stomacho derelictis, robur, & vitam restituiamus: optimum præbens nutrimentū. Accipiantur pulli, aut gallinæ, caponesve optime deplumati, & interaneis eiectis, eos in parua frustilla concidemus, & in vas vitreum tradimus, optime operculatum calidis cineribus ebullire permittimus per diem, vel quousque ossa, caro, & tota substantia in aquam sit dissoluta, reſerato vase, aquam decola in aliud vas, & per pannum lineum feces omnes exprimito: nam carnis ossa, quæ remanent, adeo omni carnis substantia. odore, & qualitate orbata sunt. vt canibus obiecta, nec olſacere dignantur, quod erit argumentum optimæ extractionis, liquorem in vas vitreum transfunde, ac leui balnei calore aquam soluimus in vaporem, in fundo remanet essentia quinta, dura, aut mollis, vt placuerit, vt vnguinis crassamentum immittetur: admirandæ proſus, nec vquam satis laudatæ naturæ. Possumus*

*ex salibus essentiam quintam extrahere.*

Sales accipiantur, qui more solito in calcem reddantur, & si volatiles fuerint, comburantur, hos minutim terito, & qui inde attritus puluis super marmor distendatur, atque in humidam cellam statuatur, subiecto vasculo, vt quod in liquorem soluitur, in illud influat, vas hoc in putrefactione per mensem imponitur, balneo exemptum accommodetur, & leui igne dulcis aqua extilleretur, & abiiciatur: quod subsidet vero, in putrefactionem ponito per alium mensem, & vt prius dulcem aquam extilla: idq; donec in aqua dulcedo vlla percipiat, in igne vsque ad consumptionem humiditatis foueatur, quod in fundo residet, quinta erit salis essentia, ex libra vix binæ vnciæ supererunt. Eodem fere modo

*ex herbis quintam essentiam elicere licet.*

Contunde herbas, & in vas vitreum pone aptum, quod sub fimo per mensem putrescat, & imposito pileo distilla per balneum, iterum per hebdomadam sub fimo pone, & rursus per balneum distilla, & sic putrefacies, quousq; aquam distillabit, aquam distillatam iterum supra herbas superfundes, & per circulum sex diebus distillabis, & colore vegetior fiet, hanc per balneum extrahes; quinta essentia in fundo remanens per torcular exprimatur, in fimo digera-

B b 5

tur quinis diebus; & perfectam in odore, colore, & viribus plantæ habebis. Si velimus

*Quintam essentiam aqua vita educere,*

A multis iactatam, sed ex millibus, qui domi confluunt, nec vni quidem expertam. Eius descriptionem non sumus præterituri, quam cum amico multorum experimentorum gnaro contulimus, Lullio monstrante viam. Vinum paratur vetus, nobile, & generosum, quale diximus, in ampla receptacula diuidatur, eaq; optime conglutinata, ne tantillum quidem expirent, sub fimo tumulentur binis mensibus. Opus ex hoc pendere videtur; nam si id omissum foret, opera, & impensa perire: elapso tempore, notis vas distilletur, spiritus seorsum reponitur; feces, vini reliquæ recondantur, spiritus ex more purgetur, quoad fieri possit, bifariam diuidatur, feces distillentur, quousque vt mel, aut pix residueat, superimponitur phlegma, & lauëtur, reponanturque, in lapillos reuersuræ, qui in distillatam aquam ponuntur. Feces iterum desiccatas in figlina, vel vitrariorum fornace igni feruentissimo prostituito, vt in cineres albicantes exurantur: aqua paulatim imbuantur, & in repidario sui cilibani reponantur, vt in salem conuertantur. Argumentum optimæ operationis exactum erit, si super ignitam laminam proicias, lique scat, & in auras soluat; sin minus, rectius operator: hic aqua remiscetur, ac vitreo vase oblongi colli imponitur, indito subere, & pergameno, & pileo accommodato, qui vbi vim ignis senserit, omnia penetrans in pilei cameris, quasi situs contractus visitur: aqua, nisi prius ipse ascenderit, immota manet, ille optime aquis remistus in perpetuæ circumgyrationis orbem indatur, vt in se ipsum frequenter repetitis vicibus educatur: sic suæ substantiæ crassitiem omnem eximat, & deponat, & vim tenuiorem, longeque subtiliorem recipiat,

*Magi-*

*Magisteria qua sint, & quomodo extrahantur.*

## CAP. XIV.



**D**iximus, quintas essentias proprietatum, naturam sequi mistorum, contra autem magisterium, elementorum qualitates sequi, vt neq; spiritum, neq; tincturam extrahant, sed quoddam medium inter vtrumque: magisterium igitur est id, quod præter separationem elementorum à rebus extrahi potest. Essentia quintæ sæpissime colores, tincturæ semper, at magisteria colores non sequuntur. Extrahendorum magisteriorum ratio diuersa est ex diuersitate rerum naturalium. Exemplum apponemus, extrahendo

*Magisterium gemmarum, coralli & unionum.*

Contete gemmas, & reuerberationis igni vehementissimo appone, vt in calcem redigantur, comitem eĩ adde salnitrum, sed æquis ponderibus, calcem solue in aqua vitæ, & quod in aquam abit, transfunde: reses puluis iterum igni exponatur, & in calcem melius redactus, aquæ indatur, idque donec totum in aquam abeat; aquam calenti furno

appone, vt in auras soluat, quod in fundo refidet, est magisterium geminæ. Vniones in aceto dissoluendi sunt, & si possint quoque limonum succo, acetum validum fieri potest, rebus illud roborantibus, vt in aqua vitæ diximus, vt-pote suis salibus dissolutus in balneo, aut fimo per mensem putrefieri finito, mox distilla menstruum, & in fundo magisterium perlatum residet. Possumus quoq; elicere

*ex charabe magisterium*

Apponimus modum nos quo extrahere soliti sumus, Paracelici aut celant, aut ignorant, quicquid erit ostendimus. Tundatur succinum minutissime. tulum in aquam vitæ inspergito, vt illud soluat, solutum transfunde, & nouum iniice, quousque quod solui potest, soluat, per mensem immorando, aquis omnibus in vas vnum collatis igni soluantur in auras, in fundo reses oleum magisterium est succini. Hoc ex sequenti magisterio cicatrices in facie deleuimus, & vertigines fugauimus. Apponemus modum extrahendi

*Magisterium ex guaiaco.*

Optimum profecto veneræ luis contagii remedium, nos primum prodimus. Ex guaiaco ligno sumantur rasuræ, vel scobes torno quasitæ, nam si lima quaruntur, ex africationis calore nobilissimi spiritus exhauriuntur, in aquam vitæ repurgatam iniiciantur per diem, vbi colorem rubicundum contraxerit, scilicet eius oleositatem, & substantiam excolato, & nouam affundito, agitato semper, & conturbato, dum denuo coloreretur aqua, colata, tantisper addes, & excolabis, quousq; aqua non colorabitur amplius, scobem eandē prælo exprime, succū liciniis distillabis, distillatum in vas ebulliet, vt transpiret aqua, & oleum, siue resina, aut magisterium succini colore nitens odoratissimum recipe, quale nunquam putares in ligno contineri. Possumus idem, sed non tātundem breuioris temporis momento exequi, scobem guaiaci in distillatam fontanam aquam iniice, ebullias per diei medietatem, excola, per licinium trans mitte aquam, & per ignem in auras soluat, nam eandem resinam in fundo dimitter. Eligendum est lignum satis resinofum, quod candelæ expositum, oleum, vel pingue quoddam exudat. Eodem artificio nobilissimū extrahimus

*Magiste-*



*Magisterium ex aloes.*

Eodem modo torno quæsitum lignum in aquam vitæ iniicitur, & coloratam, excolatam in tenuem vaporem solvimus igni, & in imo vasis collegimus odoratissimum oleum aloes, præstantissimum ad vnguenta. Possumus sic

*Magisterium vini*

exhibere, nos spiritum vini dicimus, apponemus Paracelsi modum, postmodum nostrum, quum suo nostris regionibus vti nequimus. Vinum optimum, validum, & generosum in vitreum vas infunde, vt tertiam inanem relinquat, claudito os, aut Hæmetis sigillo, aut validissimo glutino, vt dicemus; sub fimo tribus quatuorve mensibus teneatur, nunquam calore intermisso. Quum hyeme frigora sæviūt, his per mensem exponatur, & congelabitur, sed spiritus, vel magisterium in centro se recipit, quia sua tenuitate congelari nequit, rumpe vas, congelatum abiice, fluens recipe, quod in pellicano per mensem circulari finito, & habebis. Nos vinum iam dictum in vitreum vas ponimus rotundum, & putrefactum sub fimo, glaciæ vi, vt dicemus, congelamus, & glaciæ, disrupto vase, liquidum recipitur, & maximam in eo vim cognoscemus, si per circulationem perfectius reddes, & melius erit.

*Quomodo rerum tincturæ extrahenda.*

## CAP. XV.

**T**inctura est coloratæ rei purior, efficaciorq; pars extracta, nobilissimaque sui compositi, extrahitur vëro ex gemmis, lapidibus, plantarum floribus, radicibus, seminibus, & cæteris: in hoc ab essentiis dissidet, quia præcipue materiei ex qua extrahitur, colores adsciscit, artificiose à suo misto segregatur, solertia, & diligenti manus ministerio potius, quam labore; distillatione segregatur, pinguedinis, & materiei expers, sub pellucidi coloris facie colorem soluendo gemmæ, vel florum mentitur, ab aliorum elementorum mistione libera, solum aërem puritate, & perspicuitate emulatur absque vlla impurioris materię accessione: sed purissima substantia, vt multorum annorum spatium nil fecium in sui vasis fundo deponat, sed perpetua perspicuitate, subtilitate, & virtute perennet, artificiose saphy-

ri mistura separatur, remanet excolorata materies, & inutilis, vt & aliis rebus. Exempla apponemus aliqua, quibus e metallis, & floribus, aliisve rebus extrahatur, & primo docebimus

*Tincturam ab auro extrahere.*

Si commendatissimas dotes homines scirēt, quas humano corpori affert hoc nunquam satis laudatum metallum, aurum, fortasse pleniori obsequio persequeretur, quam ad vitæ commoda. Rerum Naturæ solertissimi vestigatores, quum in auro perspicuitatem, fulgorem, virtutem quandā attractiuam, & vt ita dicam, magneticam (vt vix conspectum, illico oculos ad eius maiestatem, & pulchritudinem contemplandam, manus ad contrectationem, ac denique humanum nostrum spiritum ad eius concupiscentiam inuitat: & infantes pueri illud aspiciendo lætantur, risu & plausu manus extendunt, ad se rapiunt, nec ab eo diuelli possunt) animaduertent, coniectarunt non minimas opes in eo reperiri ad humani corporis incolumitatem. Astrologi respicientes illud Solem radiis, fulgore, & nitore æmulari, at inter metalla, vt Solem inter astra, prærogatiua quadam, ac maiestate pollere: ob id prodesse cordi, tollere melancholiam, & eius alumnos censent. Metallici inquit, in eius mistione elementa adeo proportionatā harmonia conuenire, adeo purgata, compactaque esse, quod temperatissimum iudicent, & longe a corruptione alienum; cui nil desit, nihilque super sit, atque ita densum, compactumque, quod diutissime in igne permanens, non solum non consumatur, sed quotidie longe nobilius, ac fulgentius reddatur: & ob id sepultum, per annorum millia, rubiginem non contrahere, nec manibus contrectatum, vt reliqua metalla, manus deturpare, nec in eo aliquid turpis odoris, aut saporis reperiri. Præterea plagas hoc metallo infictas, illico sanari, & combustiones ex ignito ferro factas, vestigia vitionis non relinquere. Ob has res, inquit in corpus adsumptum, non posse, nisi nostri corporis elementa & humores ad temperiem reducere, superfluos ad qualitatem reducere, & diminutos reficere, putrefactiones omnes tollere, atque amica vnione calorem reficere, sanguinem expurgare, augereque, nec solum ægritudines sanare, sed valerudinarios longæuos, & fere immortales reddere. Dotes, quæ ab Rainaldo, & Raimundo, cæterisque nobilioris

lioris notæ Medicis auro attribuantur, sunt primo, cordis vires augere, illudque robustum reddere, feces exiccare, demere sanguinis superfluitates, ac suo splendore, & claritate exhilarare, & illuminare spiritus, sua soliditate confortare, suo temperamento temperare, & ab omnibus morbis præservare, sua gravitate ad expulsionum loca superfluitates deprimere: vnde confirmat iuventutem, restaurat virilitatem, ac senectam remoratur, confortat principalium viscerum virtutes, urinæ difficultates, & infarctos meatus aperit, sanat comitiales, liberat ab infania, elephantiâ si (legimus Osiandrum Theologum auream catenam collo gestare solitum, ne lepra infestaretur) & melancholia: & præcipue contra venena, & pestis contagia valere. Nunc autem examinandum, nunquid veteres, aut neoterici Medici, recte illud præparare nouerint, vt præstantissima hæc opera præstet. Nicander miris laudibus aquam contra venena prosequitur, in qua aurum restinctum sit, putans forrasse suam virtutem aliquam in aquam imprimere: id etiam Dioscorides, Paulus Ægineta & Aetius. Auicenna ait, suam climatam scobem melancholiæ prodesse & ita subingredi medicinas aleopeciæ, & in pharmacis poculentis, & in suum alcohol redactum, ocularibus medicamentis prodesse, cordis doloribus, tremoribus, aliisque animæ passionibus. Plinius combusto vitur, triplicato salis pondere fictilibus vasis, & ita suas vires cōmunicare, ipsum incorruptum, & intactum remanens, atq; etiâ cum melle decoqui. Marsilius Ficinus magnæ substantiæ esse dicit, sed subtiliari illud oportet, vt corpus penetret; Sed ignorat modū, tandem in tenuissima folia redactum cum aquis cordialibus exhiberi, ita enī futurum, vt aqua vires ex eo exhauriat, aut in vino extinguendo. Alii sunt, qui Plinii verbis edocti, inquirunt, in liquefacto membra gallinæ iniici, & illud in se absumi, nam membra gallinæ auri sunt venenum. Ob id Ficius in iure caponum miscet auri folia. Hactenus Græci, Latini & Arabes de extrahendis ex auro virtutibus, sed longe à veritate abierunt, nam satis inepte volūt, aquis restinctum suam illis virtutem cōciliare, & si in potulentum liquorem conuerterent, posse illud ab humano calore confici, quod vehemētissimi ignis viribus non cedit, immo indomitum contra illud manet. Experti sumus trium mensium spatio vehementissimo igni expositum eliqua-

tum sterisse, & postremo nec tantillum sui ponderis amississe, sed exauctum repertum colore, & bonitate, & ignis, qui omnia consumit, id perfectius reddit. Quomodo igitur ab humano calore id coquetur, qui vix panem concoquere potest? Et quomodo restinctum aquis vires suas conciliare potest, si neque aqua vitæ repurgata, vel aliis validis aquis vix sapor, & color immutari possunt? Nos quæ vidimus, describemus. Recentiores doctissimi & solertissimi Naturæ inuestigatores in auri tinctura, suum arcanum, magisterium, quintam essentiam, & omnia, consistere dixerunt, ut vis, potentia, anima, & auri energia sit ipse color auri. Qui eius tincturam elicere nouerit, non minimum nanciscitur secretum. Sed hoc opus, hic labor. Qui de extrahenda auri tinctura loquuntur, adeo concise, perplexe loquuti sunt, ut potius occultasse, aut nescisse videantur, quam aliquid docere voluisse. Sciro non posse suam tincturam exhauriri, nisi validissima aqua perfectissime soluat, nec aquis fortibus, aut regijs soluitur, ut opus erit, quia in aqua sales corrompi non perfecte, aut absolute in aquam soluuntur, sed tantum in distillatione phlegma remittunt. Discant igitur diutina solutione, & immistione ita distillare, ut tota salis substantia soluat, quod pluribus vicibus eueniet, ex salibus ii distillandi, ut diximus, qui possint mox aptè separari, diximus qui separentur. Post optime solutum, aqua, vel menstruum iniiciatur, coloris, vel essentia: extractiui, quod pluries memorauimus. Vidimus enim nos ipsi menstruum colorem aureum croceum, vel rubeum ad se trahere, & albam calcem in vasis fundo desiderare non sine maximo animi gaudio: separaretur sal separabilis ab menstruo: soluat: menstruum in auras euolet, & hoc vere poculentum aurum, vera tinctura, & hoc maximum Philosophorum arcanum, multiplici ænigmate celatum, hæc adeo tenuissima est, ut & corpus peruadere, & mirabilia efficere, quæ antiqui spondere. Simile erit

*eius tincturam extrahere.*

Rosarum folia, præsertim rubearum in capillares, & minutissimas partes forcibus dissecemus, diuisas in aquam vitæ proiciamus, & illico sanguineo colore tingetur, post tres horas illas tollamus, & alias proiciemus, quousque aqua coloratissima fiat, aquam transfundimus, & igni euaporamus, ut in aërem resoluamus, subidet in fundo tinctura

sangui-

sanguinis. Idem ex garyophyllis faciemus. Possumus & idem alio modo facere, & perfectior erit, nec menstruum aquæ vitæ respiciet. Phiala lati oris frondibus rosarum rubearum repleatur, hæc intra alembicum plumbeum immitatur, atque rosæ aliis repleatur, indito pileo succenditur ignis, vapores rosacei phialam subintrantes, sanguineo colore tinguntur, & hic nouus erit extrahendi modus tincturam, quoin aliis coloratis floribus vti poterimus. Possumus

*è calthæ, violarum, buglossæ, & seridum floribus  
tincturam extrahere,*

Si eo, quo diximus modo operatus fueris, tinctura calthæ crocea erit, at buglossæ, violarum, & seridum floribus rubra, quia eorum florum tinctura adeo tenuis, & superficaria est, vt tenuissimo calore expiret, infra rubea erit. Sic scies

*ex floribus aranciorum colorem extrahere,*

Et simul cum colore admirandum odorem. Arantii flores forficibus etiam dissecantur, & in aquam vitæ imponuntur, vbi crocea iam reddita est, & flores odorem remiserint, immutantur, donec aqua multum retineat coloris, & odoris, vel aqua crassamentum quoddam habeat, tunc excolatur, & igne expiratur in auras, sic colorem, odorem, & vires ex floribus extrahes omnes. Sic autem poteris

*è corallis colorem habere.*

Contere eos, & vehementi igne in salem vertes, comes ei addatur halinitrum, & æquis ponderibus: mox ex aqua vitæ salem elicies, & suum colorem trahet, mirificæ virtutis, vt dicemus.

*Sales quomodo ex rebus extrahendi.*

#### C A P. X V I.

**N**ON minima virtutis pars in sale residet, quo non solum in egrorum condimentis vtemur, sed aliis modis, quum penetrandi vim maximam adsciscat. Diu ab antiquis quæsitum, vtrum sales vires rerum retineant, an ex igne alias amittant, alias acquirant: innumeris periculis factis, rerum vires, ex quibus extracti sunt, conseruant, & plerumq; acutiores. Exempla apponemus, quæ vidimus: & primo

C c

*è limonibus salem conficere*

extillantur limones cum corticibus, & acredine, setietur aqua, & cætera exiecentur, aut vmbra, si tempus permittit, vel clibano. Indantur vasi optime lutato, & igne reuerberationis exponantur, vt in calcem vertantur. Calcem in aqua solues, & bullire facies, vt lixiuium perfecte conficias, mox penicillo extillabis, vt si quid fecium resideat, depuretur, mox aquam in auram solues, & in fundo sal remanet. Ad frangendum in vesica calculum optimum adinuenimus. Extrahitur quoque

*Salex imperatoria.*

Exiccetur autem radix vase cooperito, & lutato, & in fornace tribus diebus semper cremetur, donec in cineres albicantes redigatur, superinfusa eius aqua, distilletur, & distillatum iterum in calcem iniicies tertio, dein penicillo optime expurgerur, fictili vitreato imponitur, vt ebulliat, albimine oui proiecto, vt sal depuretur, tandem sal candens, & granosus apparebit. Sic etiam fit

*Sal ex cumino.*

Radix, herba, floresque in vas iniiciuntur, optime lutatur, & resiccatur, & fornaci laterarię inditur, vt cineres exurantur. Interea radicem, herbam & flores distilla, vel si maior decoque, & hac aqua lixiuium peracrefacias, quod vbi per licinia ter, quater mundissime defæcaueris, vase vitreo coquendo, in sal redigitur, si purius, & nitidius quæsieris, sal supra porphyreticum marmor extends, & humido loco depones, aptato infra vasculo, vt quod resoluitur humiditate, in vasculum labatur, semper defæcando, si quid sordium inhæserit, id tertio facies, donec crystallino colore renidens videatur, ita condito. Hoc modo alchali vocant. Extrahitur

*Sal ex saxifragia.*

eodem modo, quem diximus: si eo cibos cõdias, à cibi, aut panis venenati noxa immune præstat, tueturque à contagio, & infectione pestilentis aëris, fit idem ex aliis rebus contra venena præstantibus, quibus Principes loco cõmunis salis in cibis uti possent, quum sapore vix discernatur. Ex thapsia sal conficitur ad renum calculos, & vesicæ deturbandos, & tartarum, siue viscositate induratos soluens, lumbricos interficit, & sanguinem expurgat: crebro sumptum su-

ptum sudorem prouocat : mire in curatione morbi gallici proficiens. Extracto à bibinella si quis triduo vescatur, tertio quoque mense; pro vitæ tempore toto securus deget ab hydrope, phthisi, & apoplexia. Corpus ab aëre pestifero grassantis contagii efficaciter præseruat. Prodest sumptus etiam ventriculo, si languescantibus viribus cibos ingestos concoquere nequit. Sed in hoc, & in aliis animaduertendū est, non quotidie his salibus vescendum, ne his stomachus assuetus pro alimento familiari arripiat. Ex elimata etiam guaiaci scobes efficiatur, qui mirum in modum in lue venerea præualet, eodem, quo diximus modo, assumptus. Reliquos tuo more iam parare edidicisti.

*De elixiribus.* CAP. XVII.

Sunt elixires præseruatiui corporum, in eo quidem statu, quo ipsum inueniunt, conseruant, vis eorum est à corruptione tueri, non emendando, sed præseruando, & si per accidens sua tenuitate tollet aliquādo morbos. Duplex eius vis, præseruando à morbis, & conseruando corpus in eo statu, quo inuenit, nec solum humanum, sed plantarum balsami vires emulatur, cor potissimum inuadit, cerebrum, eaque membra, in quibus potissimum viget spiritus. Elixirium est speciarum, metallicum, gemmeum, & plantarium, utpote è radicibus, herbis, floribus, seminibus, lignis, resinis, & similibus : dissidet ab essentiis, tincturis, & ab omnibus, quæ diximus. Quia ex pluribus fit, ideo tincturæ non seruantur, quia pinguedinis multa expertia subingrediuntur: ob id non oleum, quia perspicuitate, & pelluciditate destituitur, nec essentiæ esse possunt, sed mediū quoddam inter omnia, ac habitu potius liquorem quendam, quam aliquid aliud repræsentat, hinc sibi nomen elixir vendicat. Exemplum erit

*è bibinella elixir componere.*

Radix suo tempore defoditur, & maceretur in sua aqua, & impositis ponderibus putrescat, donec flores suum vigorem consequuti fuerint, qui tunc temporis decerpi, eodem modo macerandi, sed peculiari vasculo: idem de semine faciendum, imponitur in alembico eliciendo phlegma, & oleum, donec succæ feces remaneant, segregatum in pel-

licano imponitur, & per duos menses circularur, tandem excipitur, seruatúrque. Nunc aliud describemus.

*El xir ex multis rebus.*

Multæ circumferuntur elixiris compositiones, quas mendosas, & varias cognouimus, præterea in extractione olei, & aquarum, adeo difficilis operis, vt potius tempus, & impentē terantur, quam aliquid boni speraremus, & potius ad pompam, & magnificentiam à Principibus factitatum, quā ad beneficium. aliquod hominibus inferendum, multoties experti sumus, nec ea præstabant, quæ promittebant, ne illo modo confici posse videbatur; hoc autem maiora, quam promittit, vidimus, & experti sumus. Accipe igitur florum saluiæ, origani, satureiæ, artemisiæ, sambuci, foliorum saluiæ, mentæ albæ, rorismarini, basilici, mari, pulegii, & rosarum incompletarum, deinde radicum pyrethri, tormentillæ, bistortæ, betonicæ, carlinæ, aristolochitæ, & sambuci, dictami albi Cretensis. Vux passæ corinthiacæ, fructuum pinus, pulparum dactylorum, corticum citri sesquiuunciam ex omnibus. Inde garyophyllorum, nucis myristicæ, gingiberis, zedæariæ, galangæ, piperis longi & albi, seminis iuniperi, spicæ nardi, macis, cubebis, seminis apii, cardamomi, cinnamomi, stęchados, chamędrios, amomi, granorū paradisi, doronicorū, ammoniaci, opopanacis, schęinanthi, spodii, bdellii, sagapini, mumix, caphuræ, mastichis, thuris, aloes succotrinæ, scobis eboris, boli armeni, galliæ moschatę, Theriacæ, Mithridatii, ligni aloes, & crociæque omnium drachmas ternas, sacchari repurgati libras tredecim, mellis duas. Nos vniones, iacintos, rubinos, smaragdos, saphyros, & auri folia ex compositione reiecimus, quod ratione alibi demonstrauerimus nil operari, præsertim hoc modo, & non nisi imperitorum Medicorum est in pharmacis talia exhibere. Hæc omnia in tenuissimum puluerem redigantur, ac in pellicano, vel alem-bico cæco reponantur, quibus aquæ vitæ libras duodecim affundito, optime repurgatæ, vt hinc omne dependeat: per mensem in balneo circulari finito, croceū oleum siue quintam omnium essentiam argenteo cochleari excipito, vel paulatim decolato, moschi orientalis, & ambaræ drachmā addito, & vitreo vase optime obturbato claude, ad vsum promendum. Quod residet, distillabis, & claram aquā habebis, & aliquantulum croceam, oleum sine auidoris fœdi-

tate non



tare non habebis. Nos satis curiosè confecimus oleum ex resinis, radicibus, & seminibus ex prædictis, & simul commiscuimus, & rem maximam operati sumus. Operationes multæ sunt contra venena, pestilentes contagiones, & præsertim animam agentibus, nam nâso perlito, vel gutta gulæ iniecta, animum viuificat, vt sex horis saltem omni suo iudicio viuât.

*Quid clissus, & quomodo fiat.* CAP. XVIII.

**N**E quid omittamus, & clissus quid sit, quomodo ve-  
ficiatur, docebimus. Clissus est extractio subtilitatis  
omnium plantæ partium in vnum esse commune coiens.  
Est in planta radix, herba, flos, fructus & semen, & partium  
illarum cuilibet peculiaris natura inest. Confectio talis e-  
rit. Radix colligitur quando maturitate absoluta est, folia  
quum præsupponimus iusto tempore collecta, ac decerpta,  
flores quum iam diffunduntur, sic fructus, & semina, ex his  
omnibus subtilitates, siue essentiæ extrahantur, distillan-  
do, putrificando, calcinandoque, vel quouis alio iam mo-  
do edocto. Vbi vero à singulis separatim altera in olei for-  
mam, altera salis, vel liquoris eductæ fuerint, tunc omnes  
in vnum coniunguntur, vt congressu, & societate mutua  
vnitæ, in vnum corpus coeant, siue sal, siue oleum, siue li-  
quor fuerit, tum clissum rei habebimus. Sunt qui vasis ad id  
paratis distillando vñant hoc modo, tribus cucurbitis æ-  
qualis amplitudinis, longitudinisq; liquorem, oleum & sal  
iniiciunt, tria colla in vnum colligata, in pileum immit-  
tunt, & qui fideliter colla omnia recipiat, & concludat,  
& probe lutatis, ignis subiicitur, qui ex singularum con-  
tentis tenuiorem essentiam sustollit, & in pileo coeunt, &  
per orificium in subiectum vasculum excludit, quod exci-  
pitur, reponiturque. Hic ex multis virtutibus vnitus oc-  
cultos corporis meatus rimatur, & insignem in medicando  
vsum præstat.

*Quomodo oleum ex salibus paretur.*

CAP. XIX.

**D**Irimus multos olei extrahendi modos, nunc autem  
quomodo ex salibus extrahatur, vt potētius, tenuius,

& penetrantius operentur. Præterea nec alio modo confici poterant. Videntur aliquid pinguedinis habere, tamen nec ardent, nec aliud olæi habere videntur, scilicet, vt medium quoddam. Primo

*Oleum ex tartaro extrahere.*

Comburatur, & in salem redigatur, vt diximus, post supra marmoream tabellâ exponatur loco humido, nam paucis diebus in oleum abit, excolatq; in subiectam paropsidem. At si quæris, hoc modo facillime parabis. Contundatur tartarum in puluerem, cui tantundem halinitri admisceas, ac in ferrea pila, vbi contusa simul sunt, igne admoueas, quousq; totum comburatur, feces reliquæ triturentur, & in lixiui liquefactâ penicillo excolato, igne lixiuium in thetra dissoluatur, subsidet sal, mox oua decoques, tollito boleta, & vacua repleto sale, & paucio temporis interuallo in oleum abibunt. Hoc eodem modo extrahimus

*Oleum ex soda.*

Exhaustum salem è soda, in aquam dissoluemus, per liciniam excolamus, vt eum purgemus, mox exiccatum, supra marmor dispargimus, & loco humido abit in oleum, & ex marmore defluet in fideliâ. Docemus & famigeratum

*Oleum talci.*

Et si vi sola ignis vehementi ex solo talco exugitur oleum, ignorauimus ad quid vtile mox foret. Sed ad mulierum mangonia ita fecimus. Contundatur in tenuem puluerem ferrea pila, mox in ollulam imponitur crassitudinis, & roboris nimii, operculo inducto operi, & ferreis filis munito, ac figulari creta vbi illeueris, soli triduo resiccet, postea in fornace vitrariorum truditur, loco, vbi eluctentur flammæ, vel alibi, dummodo vehementissimus sit ignis, post triduum, aut quatrimum eximito, vas frange, & si in calcem iam redactum optime coniiicies, serua, sin minus, idem repetere ne pigeat, & parem operam impendere, quum perfecte inaluerit calx, supra marmor accommodato porphyreticum, & humidissimo loco relinque, vel excauatis foueis, vel puteo: diuq; immorari finito, & nimia humiditate effluere cernes, colligito, & vitreo vase recondito. Pari fere modo fit

*Oleum ex sulphure rubicundissimum.*

Res ita se habet. Sulphur viuum in tenuem puluerem teri-

so, &

ro, & commiscero cum æqua portione olei tartari iam descripti, postea in vitro coquitur tribus horis, & resolutum in liquorem transit, per liciniam lineam traducito, vt expurgetur, in aliud vitreum vas indito, & lento ignis calore resiccato in sanguinem, veluti grumosum massa hæc minutim teritur, & inde confectus pulvis super marmor sternitur in humida cella. Sic in humorem soluitur, qui fluit ex marmore in subiectam fideliā, hic per tenues panniculos transfusum in vitreum vas calido cinere foueatur, vsque ad humiditatis consumptionem, & tandem oleum superstes erit rubicundissimum. Extrahitur à mulieribus sic

*Myrrha oleum.*

Vbi oua elixatione obduruerint, per medium dissecato, vitella eximito, in eorum loculis inspargito puluerem contrusæ myrrhæ, & cribro succreræ, in fictili fidelia extendantur supra longiusculos asseres, ne oua iterum oleum combibant, & humida cella claudantur, & in fideliā elapsum oleum reperiēs.

*De aquis fortibus. CAP. XX.*

**N**Vnc distillationes eas percurremus, quæ neq; aquam, neq; oleum eliciunt, sed veluti medium quoddam: nam vehementissima vi ignis grauissimæ terrestres partes ascendunt, & in aquas transeunt. Vnde ex igne calx tantam comburendi vim acquirit, vt erodat, & valentissime comburat. Hæ non nisi reuerberationis igne exiguntur, & maximis labore, & attentione. Primo quomodo possibile fuerit

*Aquam vel oleum ex sale elicere,*

A paucis cognitum. Salem mineralem assumito, in obtortam vitream indito, luto triplici loricatam, ac bene exiccata, & reuerberationis furno accommodato, loco vbi optime, & exquisitè flammæ eluctentur, & paruum humiditatem primo colliges: frange vas, quod subsidet, in aliud transfusa, & aqua iam extracta irrora, & iterum distilla, plus secundo colliges, iterum excipe, & eandem operam impendes, & tandem post decimam extractionem, vel citius sal omnis abit in liquorem, serua, vt rem pretiosam,

nec laboribus graueris. Alii in liquidum salem ignitos lateres extinguunt, & lateres postea vehementissimo igne distillant, vt in oleo lateritio. Sequitur

*Aqua separationis argenti,*

Accipito halinitri, & aluminis totidem partes, pila tundantur, & in obtortam vitream imponantur, sed alueus vasis triplici luto muniatur, & optime exiccatum imposito circulationis igni, scilicet qui supra & infra reuerberetur, spiramenta rite perlinantur, & supponatur amplum receptaculum, ne validissimi vi ignis spiritus in angustiis vasis collecti, magno cum impetu vas rumpant & elidant, & nostros conatus frustrentur, senis horis aquam elicies. Si prius alumen calcinabis aqua validior erit. Simili modo extruditur

*Aqua separationis auri,*

Æquis halinitri, & aluminis partibus tantundem vitrioli addes, ac vase conditis, vt diximus, aquam elicies validiorem, vt fere aurum attenuatum corrodat. Si vero valentius vis operetur, nouem libris prædictorum salium in aquam versorum binas vncias salis ammoniaci addes, & vbi in aquam abierint, biduo sub fimo detineas, & ex cineribus iterum aquam extillabis, quæ aurum corrodet. Si aquas supra feces affundes, macerabis, & iterum distillabis, vehementer erodit. Sed non operabuntur, si ignoraueris

*quomodo à phlegmate aqua purgentur.*

In pauxillum huius aquæ parum argenti iniicies, quod non erodet, quum multum phlegmate redundet. Sed igni paulatim incalcescat, & erodet, hanc aquam totam perfundes in aliud vas, reiectis fecibus, quæ in imo subsederant, & purgata erit aqua. Sed diutius, & valentius eximitur, vt exugas

*Oleum vitrioli.*

In lati oris fideliam fictilem iniicitur vitriolum, paruo igne liquefcit, expiret phlegma facito, mox aucto igne cõburito, vt totum rubescat, ex quatuor partibus, vna absumatur, rubificatum in obtortam vitream inditur, & multiplici luto loricatum, & resiccatum reuerberationis igni accommodabis, paulatim augendo ignem, suprauctus per tres dies cõtinetur, & liquabitur vas & oleũ, siue aqua paulatim guttas extillabit, ex singulis tribus libris, singula liquoris

quoris vnciæ prodibunt, extractum in vase vitreo calidis cineribus exponetur, vt exudet, si quid humiditatis in oleo fuerit, sic validioris erit operationis. Argumentum optimæ extractionis, si iniecto ligno fumum excitabit, ac si combureret. Eiusdem operationis erit exugere

*Oleum ex sulphure.*

Hæc peculiaris ratio est extrahendi à sulphure oleum, siue aquam. Vas vitreum habeto oris ampli, concauum in campanæ formam, quæ ferreo suspendatur filo. Infra amplum receptaculum locato, vt è campana extillans oleum excipiat. In cuius medio terreum vas suspendatur, & sulphure repleatur, ignem accendito, vt sulphur ardeat, & dum comburitur, fumus per campanæ fornices, & corporascens, & reciprocans per eius ora abeat in oleum. Si sulphur absumitur, superaddatur, donec olei quæsitam quantitatem nactus fueris. Possumus & alio modo vberiore quantitatē extrahere. Magnum vitreum receptaculum fiat, quale in olei vitrioli, & aquarum fortium extractione exposuimus, per medium secetur smiri lapide, ora in dentes efformentur, ex quibus fumus foras elabatur, hoc supra labrum fictile accommodabimus, in cuius medio sulphur incensum euaporet. Supra hoc vas aliud indatur maioris capacitatis, vt palmari longitudine a primo distet, ora profundioribus laciniis secentur, vt fumus è primo dilabens, per secundum circumuoluens, ex utroq; vase extillet: sic poterimus tertium & quartum vas supra accommodare: oleum hoc in aliud vas transfundes, & calidis cineribus phlegma extillet, nam adeo validum reddetur, vt argentum erodat, nec verear aurum dicere, si optime operatus fueris. Fumus sulphuris in sal ammoniacum congelatur, vt in Phlegmatis montibus excerpimus, & in salem coegimus, nil ab orientali differentem, & sic ammoniacus sal, qui hucusq; ignotus delituit, nostris regionibus habetur, scilicet sulphuris sal & oleum hoc, aqua est salis sulphuris, siue ammoniaci. Optarem scire, solertioris inuestigationis viros, si hoc meum inuentum comprobant. Excerpsimus enim ora, ex quibus sulphuris fumus exhalabat, in aquam calidam dissoluimus, & per pendentem liciniam purgauimus, mox aquam in auram soluendo, salem habuimus ascendentem, & nil (vt spero) ab ammoniaco diuersum.

*De separatione elementorum. CAP. XXI.*

**I**N misto quatuor insunt elementa, sed vnum sæpe prædominans, alia, vt inutilia hebescent, vnde cum elementa separari misti dicimus, plerumque hoc vnum intendimus segregare. In nimphæa aquæ elementum prædominatur, ær, terra & ignis pauca sunt, vnde siccitatis, caloris pauca, vel nulla quantitas, sed aqua obtundit omnia: sic de aliis intelligendum. Sed quia elementa separamus, ne putetis omnia inuicem separari, vt ærem ab aqua, & hanc ab igne, & terra absolute separari, sed per similitudinem quandam, vt quod ignem dicimus, reliquis calidius existat, quod humidius aqua. Lapides plus terræ habebunt, ligna ignis, herbæ aquæ; ærea dicimus, quæ quum vasa, & receptaculum repleuerint, facile rumpunt illa, & euolat ær. Elementa quum hoc modo separata erunt, poterunt & ea ipsa purgari, attenuarique. Modus extrahendi variat, secundum rerum varietates, nam alia calcinantur, alia sublimantur, distillantur alia. Sed exempla adeamus, volumus

*Metalli elementa separare.*

In aquam fortem, vt diximus, omnium spargitur, vt soluat, hanc abstrahes balneo, & iterum affunde supra, sic toties donec in oleum vertatur, se-  
*spadicei coloris aut rubei:*  
 huic oleo duas partes effundes aquæ fortis, & vitro clausa macerabis fimo per mensem, post cinere distillabis totam aquam, hanc balneo iterum stillabis, quoad ascēdet, & habebis duo elementa. Ex balneo ær eleuatur, in fundo aqua & terra, ignis in fundo manet alterius vasis, quia eius substantia ex igne est, hoc per naturam, aquam affusam, & per balneum distillando iterum in oleum reducat, & ignis rectificatus, & perfectus erit. Alia pones in cineribus, & vigeat ignis, leniter primo eleuabitur aqua, post terra. In Luna primum oleum erit cæruleum, in separatione pura in fundo vasis remanet, eleuatur aqua, & in balneo elementa ignis & terræ: nam frigida, & humida est substantia eius, in balneo remanent elementa ignis & terræ, primo exhibit terra, postmodum eleuatur ignis. E stanno primum oleum erit flauum, ex balneo manet ær in fundo, ignis vero, terra & aqua eleuantur, in solo enim stanno, ær corpus exhibet, & quæ primo ascendant e balneo, aqua, post ignis, postremo

stemo terra. Ex ferro rubeum, valde obscurum oleum fit. Ex argento viuo oleum album, manet ignis in fundo, & terra, & aqua sursum eleuantur, & sic de cæteris. Sequenti exemplo docebimus

*Herbarum elementa separare.*

In omnibus herbis aliquod elementum dominum sibi arripit. Accipito saluæ folia, & conterito, sub fimo in vase putrescant, post distillabis, primo ascendet ignis, tandiu donec immutantur colores, & aquæ spissitudo, terræ succedit pars, & altera in fundo remanet, quæ fixa est. Soli exponto aquam sex diebus, postea per balneum primum ascenda aqua, post variatur color & ignis ascendit, donec gustus alteretur, tandem terræ pars eleuatur, alia cum aëre remista in fundo manet. In aquaticis primum aër, post aqua, & ignis,

*Quemodo virtutes vestiganda plantarum.*

Nulla igitur melior methodus inuestigandarum plantarum virtutis, quam oculis & manibus, non autè ex gustu: ex distillatione enim, si calidior pars exhalabit prior, scito calidam, ac tenuium partium esse: & sic de cæteris, ex elementorum segregatione cognosces, si plus ignis, terræ, aut aquæ constabit, nam prius plantam librando, post aquæ extractionem, & olei feces ponderantur, & eorum omniū proportionem, coniiicies gradus qualitatris. Sed libri angustia non patitur longius progredi, alio opere, quod priuatim meditamur, Deo dante, largius loquemur,

*Quomodo gummi ex plantis extrahatur.*

Possumus ex aliquibus plantis gummi extrahere: diximus aliquibus, nam multæ sunt, quæ carent, & nemo dare potest, quæ non habet. Potest dare fœniculum, & fœniculacea omnia, panaces, & eiusmodi similes. Modus extrahendi à Natura edocetur: nam quemadmodum maximo Solis æstu, quum turgent succo caules, propter quotidiana succi incrementa, in rimulas quasdam dehiscunt, instar grauidæ mulieris futuro patrui se accingentis, atque liquor ille nobilis extillat, & profluit planta annitente fœtum, qui partim calore solari, partim ingenta proprietate, lentescit, inspissatur, ac in duriusculam massam digeritur. Vnde si velimus

*Gummi ex panace extrahere.*

In æstiuo solstitio panacis radix nocturno tempore, ne radiorum solarium calor humiditatem eius hauriat, euellitur, & secundum longitudinem concisa, in fictile vitro incrustatum conicitur, & inuersum in fornacem descensoriam immittitur, eique receptorium stillanti humori excipiendo subditum, lento igne è suprema vasis parte vrgente, nobile gummi elicitur, quod aliis organis purgatur, & nobilius stillatione secernitur. Idem de ferula facere possumus, caulis eodem tempore interius vulneratur, & vasi impositus tepido igne vrgente subiecto vasculo, liquorem stillat glutinosum, qui vt defœcatus fuerit, instar gummi induratur, & ad vsum medicum adhibetur. Eodem modo possumus

*Gummi fœniculorum extrahere.*

Caules fœniculi in suo vigore, & medio florum pullulatu existentis, circa plenilunium, quia turgidior, in virgulas, vel taleolas palmares diffecantur, & in tubum vitreum immittuntur, cuius amplitudo palmaris, longitudo sesqui palmaris, donec eius tota cavitates expleatur. Inde subditur infundibulum tubi fundo foraminulento, vt illud complexu suo optime recipiat, inferiori orificio receptorium vitreum accommodatur. Mox circa tubum, solares radios imitando, qui circum circa caules verberat, levis ignis accenditur, spatio à tubo palmi vnus, tubo hoc modo incallescendo, guttulæ quædam exudant, quæ dum vrgentem ignem aufugiunt, per fundum crebris foraminibus lacessitum, in infundibulum labuntur, atque in receptorium decidunt, & in gummi coeunt qualitatibus fœniculi æmulum, virtutis non spernendam.

IO. BA-





# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATURA- LIS LIBER VNDECIMVS,

Qui omni ex parte longe iucundissimos  
spirat odores.

## PROOEMIUM.



*E unguentis & odoribus post distillationem differendum, cognata ars, & affinis, iis enim ex rebus odores sibi comparat, componit, & admiscet unguenta, ut longe, lateq; fragrantissimos odores vibrent. Principibus, & magnatibus gratissima ars, & nobilis. Docet enim aquas, olea, puluerem, pastam, fumos, & pelles odoratas conficere, quae odores diutius, aut longo tempore teneantur, & quae vel minimo are parari possint, non vulgata, & popularia, sed quae multum cara, & paucissimis cognita.*

*Quomodo odorata aqua conficiantur.*

## CAP. I.

**D**iximus superiori libro quomodo odoratae aquae distillantur, è floribus, aliisve rebus, uti locus, qui distillationi dicatus, exposcebat; hic nunc aquas, componere, & flores, ut suauem halitum eructent edocebimus. Ut si velimus

*Odoratissimam aquam conficere.*

Sumito damasceenæ rosæ libras tres, totidem moschatulæ, & rubæ, florum narantii duas, myrti totidem loci odorati selibram, garyophyllorum selquiunciam, nuces myristicas tres, lilia decem, indito hæc omnia alembico, in cuius nare fasciculum accommodabis, moschi partes tres, ambaræ vnam, *gibethi* vocati mediam continentem, narem in receptaculum indes, & linteo glutinabis, farina, & oui albumine remistis, ignem lentum admouebis, quoad omne distillabit. Addetur &

*Alia*

in rosaceæ aquæ libras binas, *lauendula* mediam, vini Cretici cyathum, flores rosæ, garyophyllorum, rotistmarini, iasmes, foliorum mari, serpilli, satureiæ, fœniculi, ocimi selibram addes, corticum mali medici vnciam, cinnamomi, laseris, styracis, nucis myristicæ drachmā, omnia remiscendo vitreum vas reple, & Soli per quatuor dies opponantur, post distillentur lento igne, & nisi moschum in alembici nare posueris, in fasciculum conde, & filo in aquam suspende, donec insoletur per mensem. Soli expones, vt exolescat teter distillationis odor, si forte suscepit. Hæc est

*Aqua nansa vocata, quæ recipit*

rosarum aquæ librās quatuor, florum arantiorum duas, myrti vnam, trifolii odorati vncias tres, *lauendulæ* vnam: his adicies laseris vncias duas, styracis vnam, *ladanum* fabæ magnitudine, tantundem mactis, & garyophyllorum, sed cinnamomi, sandalorum, & ligni aloes partem octauā vnciæ, spicæ nardi vnam, crasse hæc omnia contusa, in olula, vitro sublita ebulliant, per horam lento igne frigescere finito, & linteo excolato, & in vas vitreum optime operculatum reconde. Sed garyophylli, cinnamomum, & lignum aloes, & sandalum in linteum mundum ligato modice rarum, & sic in ollam demittito, vbi, vt diximus, ebulliant, post fasciculū eximes; nam post aquæ colaturam, reses puluis in pilulas efformabitur, vt placentulæ formam suscipiant, quibus vtemur in sufficibus, vt dicemus. Hæc aqua variis modis fit, sed optimam diximus, at quia ebullitione colorata prouenit, & ruffa, & sudariola, vel alba linteæ si ea madescunt, inquinantur, licet mira odoris iucunditate ea commendat, multi sunt, qui ipsa abstinere, ob id si velimus,

*Aqua*

*Aqua nanfa vocata clara fiat.*

Predicta in obtortum vitreum vas reconde, & balneo merge, ignem lentum adhibe : nam clara aqua exibat, eiusdem fere odoris, sed paulo remissioris ; seruabis aquam, reliqua subsidencia ad placentulas odoratas repones.

*Aqua per immersiones odorata quomodo fiat.*

## CAP. II.

**N**unc odoratos liquores efficere docebimus, & qui sint, qui odores suscipere possint : nam aqua ad conseruandum odorem inepta est, oleum præstat, & vinum (causam ex Theophrasto assignare posse videmur : aqua enim tenuissima, omni odore, saporeq; vidua, nitidaque, nullum potest odorem contrahere) & quæ crassa, sapida, olida recipere possint. Vinum, etsi non sit odoratum, iuxta positum odorem quemuis ad se potest allicere, quod calorem in se contineat, qui attrahendi naturam habet, aqua suapte natura frigida nihil attrahere potest, neque excipere, tuerique odorem, tam tenuis, simplex, ac exilis noscitur, ut odor in ea susceptus, elabatur, atque effusus euanescat, quasi sedimentum insit nullum, quo figi, & coherere valeat odor. Etenim densius tantum corpusculum, callosiusque odoris tenax intelligitur, quod & vinum, & oleum habet. Oleum odorem omnium maxime & seruare, & tueri valet, quod incommutabile permanet, quapropter institutores vnguentarii odoramenta in oleo mergunt, ut eorum suauitatem combibat. Vino igitur vtetur ad extrahendos florum odores, & præcipue aqua vitæ, nam vinum odore suo aquam inficiet, minus distillatum. Vnde sic parabitur

*Aqua moschata.*

Hæc aqua omnes alias commendat, & nobiliores reddit, ideo est ipsa prius paranda. Aquam vitæ optimam habeto, in hac aliqua *moschi* grana coniicito, sic etiam *ambara* & *zibethi*, & Soli æstiuo insolentur per aliquot dies, sed vase optime operculato, & perlinito, nam id maxime ad fragrantiam confert. Cuius gutta instillata in omnem aquam, illito tota iucundissimum moschi odorem eructabit. Poteris idem & rosacea aqua, vel fontana pluries extillata efficere, ut tenuitatem igne, & caliditatem suscipiat, quæ na-

cessaria sunt ad essentias extrahendas, vt diximus. Eodem modo extrahitur

*Aqua iasmes, rosæ moschatulæ, garyophyllorum,  
florum, violarum, & liliorum.*

Hi enim flores odorem exilem spirant, nam vernaculi odoris inopia, quum in superficie tantum sit sparsus, si diutius in igne, vel menstruo manserint, ex virosæ corporis partis admittance, & in solidæ, diluitur odor, & à pristina gratia degenerat. Igitur in optimam aquam vitæ frondes solum odoratas ponemus, scilicet liliorum, iasmes, rosæ moschatulæ, & reliquorum, sed filo suspendes, vt quum odorem aquam excerpisse agnoueris, extrahere possis, nam quum odor in superficie tantum sit sparsus, si diutius in aqua vitæ permanferit, intus penetrans, ex intestinis partibus odorem extrahens, non solum pristinus diluitur odor, sed terribilem foetorem elicit, qui internas partes comitatur, post extractas frondes, alias subinstitues nouas, dum perfectissime omnem odorem recepisse cognosces. Sed garyophyllos, & violas celerius tolles, ne aquam colorent. Aqua hac alijs remissa teter vini odor aboletur. Fit &

*Aqua odorata composita.*

Sumere receptaculum vitreum magnum, & in eo aquam vitæ pone, vt vix tertia ipsius pars repleatur, & in eo flores lauendulæ, narantii, mali medici, iasmes, rosæ, & aliorum, iade, radicem ireos, cyperi sandalum, cinnamomum, styracem, ladanum, garyophyllos, nucem myristicam, calamum aromaticum, simul aliquid moschi, ambaræ, & ziberthi adde, vas expleto, & optime obturato. Sed vbi vas repleueris floribus, paulo post conflaccescunt, & postquam resederint, alia appone. Soli feruentissimo expone, vel in balneo, dum odorem remittant omnem. Post excolato aquam, & gutta huius aquæ in rosaceam, vel ex myrti floribus, omnes suauissimo odore inficiet.

*Oleum quomodo odoratum reddatur.*

### CAP. III.

**Q**uomodo oleum ex odoratis, & aromatibus extraheretur, diximus in superioribus, nunc odorem alliciendo e rebus edocebimus, vel, vt paulo ante recensuimus, veluti

veluti basis oleum constituitur, in quo odores allesti resideant, & diutius immorentur, idq; vel oleum odoribus inficiendo, vel amygdalas, ex quibus oleum postea exprimamus. Excipe igitur

*Oleum citraben dictum quomodo fiat.*

Id præ cæteris odoratissimum est, quo Ligures vtuntur. Constat olei ben vncia, octaua parte ambaræ, tantundem moschi, media zibethi, condantur in phialam vitream, quâ operculatam Solibus expones viginti diebus, post vtaris. Sed operculum optime claudatur: nam quum flatilis sit odororum conditio, & fugax celeriter euanescit, odoris gratiam exuit,halatq; ignauiter. Alio modo

*Oleum ex floribus odoratum*

ita conficies, etsi vulgaris sit modus, vnguentariis utilis, & eo ad alia vti poteris, & qui id recte administrare nouerit, & concinne, ad multa sibi conduens oleum parabit. Remundentur amygdalæ, & in partes frangantur, alterno stratu cum floribus remisce: vbi flores odorem remiserint, & conflagrescunt, remoueto, & nouos, recentesq; substitutes, idque donec viruerint, vbi apparere desierint, oleum turculari elicies, & odoratissimum erit. Immo ex his floribus oleum habebis, ex quibus vix odoratam aquam elicies. Oleum ex iasme, rosa moschatula, viola, lilio, iacinto, garyophyllis, rosis, & floribus arantii, & aliorum odoratissimum hoc ritu habebis. Hoc eodem modo ex moscho, ambara, & zibetho elicere poterimus. Amygdalæ repurgatæ in senas, vel octonas partes à summo ad imum cultro scindantur, & pixide plumbea per sex dies cum odoribus his claudito, donec optime odorem recipiant, quas si prælo presseris, odoratissimum oleum exprimes, & fortasse non multa moschi deterioratione.

*Quomodo ex odoratis gummiis aquam & oleum per immersionem extrahamus.*

C A P. I V.

**P**OSsumus & alio, quam superius diximus, artificio, odoratas aquas ex gummi extrahere per macerationem & expressionem. Exemplum

*D d*

*Aqua ex styrace, lasere, & ladanoo odoratissima*

sic extrahetur, & quæ longè suauissimum vibret odorem. Cum styrace, vel lasere contusis rosaceam aquâ admisces, vt duobus digitis supernatet, in balneo, vel repenti loco per hebdomadam maceretur, mox per balneum extillabis, & odoratam aquam recipies, extractam aquam Soli meridiano permittet, vt si quid fumi odoris in aqua remanserit, aboleatur. Poterimus & vitreis vasis gummi indere, & lentissimo igne vti: nam aquam pauculam exudabit, longè suauissimi odoris, & vasis fundo remanet gummi, quod aliis vsibus vtile erit. Hoc eodem modo

*Oleum è styrace, lasere & cæteris extrahere*

poterimus, si amygdalarum oleum, vel ex balano myrepfica, cum his gummis contrideris, & commiscueris, ac balneo per mensem maceraueris, post oleum per retortam, vel, quod tutius fuerit, prælo exprimatur; nam in cunctissimo odore fragrabit, vt fere nō dignoscatur, si ex ipso gummi extraheretur retortis. Balanus myrepfica, glans vnguentaria Latinis, hac in pretiosa vnguenta olei vice vtimur. Plinius myrobalanum appellat: ita & Martialis:

*Quod nec Virgilius, nec carmine dixit Homerus.*

*Hoc ex vnguento constat, & ex balano.*

Omni odore caret, ob id ad suscipiendos odores commendata, & quos cœperit odores, diutius retinet, nec vt cætera rancescit, ob id vnguentis nasci dixerunt.

*Quomodo pelles odoratae conficiantur.*

C A P. V.

**N**unc quomodo pelles odoratae conficiantur, differemus, quod plurius modis docetur, vel odoratis aquis, vel oleis perungendo, vel floribus tumulando, vt eorum odorem asciscat. Docebimus odoratis aquis, & primo

*Pelles quomodo lauentur.*

Vt ingratum animalium, vel carniū odorem exuant. Modus est talis. Lauentur primo vino græco vocato, scilicet, vt aliquibus horis madescant, post reluculentur, & si adhuc tener odor infestat nares, iterum opus iterare nē tardeat. Abluto fœtore, odoratis aquis lauentur. Rosaceæ aquæ partes quatuor

quatuor parentur, myrti tres, narrantiorum florum binæ, loti odorati vna, lauendulæ dimidia, commisceas, & in fideliam patuli oris indes, & in eis pelles madescant per diem, post eximes, & suspensæ exiccentur in vmbra. sed quæ resiccationi propinquæ fuerint, ne corrugentur, manibus pertractabis, & agitabis, denuo id ter repetas, donec aquarum suauitatem redoleant, nec vllum prorsus pellium odorem perspirent. Sequitur dicamus

*Pelles quomodo florum odorem asciscant.*

Oportet prius oleo perungantur, diximus enim basim esse odoramentorum, vt & odorē allicere, & retinere in re pingui possit. Quod fiet oleo cōmuni, sed melius ex myrobalano, vt diximus, quia inolidum est, sed qui rem optime peragere quærunt, ouorum oleum perlinunt, quo modo fieret iam diximus. Modus hic erit: Chirothecas, vel pelles ex interiori parte spongia perlineas, & præcipue vbi futuræ, vbi id recte perfeceris, hoc modo facies florum odorem alliciant. Primo violæ emicant vere, & leucoia, mades flores colligendo, cum pellibus floribus inuicem substratis per diem immorentur, quum resiccescunt, aut citius, aut tardius eos proicies, non quæ impones, ter, quater in die remouendo, & accommodando, ne rore madescentes pelles suum contrahant. Vbi flores defierint, flores narrantiorum, & rosarum eodem modo impones, tandem postremus iasmes erit, qui vsque ad hyemem perdurabit, scilicet vrbanus, nam mensibus binis, ternisve floret: sic pelles, vel chirothecæ odoratissimæ permanebunt, sed vno anni curriculo: breui temporis momento euanescit odor, halitusque hebescit, sed si idem secundo feceris, odor diutius permanebit, & iucunditatis gratiam custodiūt. Maxime fragrantiam conseruant, magnumq; in odore momentum habebunt, si seruentur loco clauso, vt arculis ligneis, vel plumbeis: at si inter lineæ seruabuntur, eorum odor absorbetur, & ignaue hebescit. Ecce nunc

*Pelles quomodo odorate fiant.*

Si prædictis pellibus moschum, ambaram, & zibethum addes, suauius, iucundiusque redolebunt. Vel sumito occidentalis balsami quatuor partes, addatur vna moschi, tantundem ambaræ, & spongia chirothecas perline, & suauissimum halitum vibrabunt. Altam addemus suauissimam

compositionem. Accipe iugos partes octo, sandalorum vnam, laferis duas, pulueris rosarum quatuor, agallochi vnam & dimidiam, cinnamomi mediam, aut si mauis minus, remollitis omnibus aqua rosacea, & tragacanthę gummi, super porphyreticum marmor trituras, ac spongia chirothecas perline, mox cape moschi grana tria, ambarę duo, ziberhi vnam, remisce & pelles perlinito. At si pœnuerit odore chirothecas perlinisse, & volumus

*ẽ chirothecis odorem extrahere.*

Vel si aliquẽm ludificare velimus. Ferueat aliquantisper rosacea aqua, aut vitę, & dum adhuc calet, chirothecas impone, parumper immorando, nam ab eo odorem omnem aufert, absorbetque, & si hac alias chirothecas madefacies, & resiccati curabis, totum sibi odorem absorbeant.

*Odorati pulueres quomodo conficiantur.*

P. VI.

**A**D pulueres deveniendum, qui odorati fiunt simplices & compositi, ex his replentur puluilli, vtimurque in pellibus & misturis. Accipe igitur,

*Pulvis cyprinus quomodo fiat.*

Musculus quernus, qui moschi odorem spirat, colligatur sanctus, colligendi tempus Decembri, Ianuario & Februatio mensibus, dulci aqua quinquies, sexiesve abluatur, vt rite perlatus sit, post soli exponatur, mox rosacea aqua biduo madescat, & iterum sole resiccet, idque pluries iterabis, nam quo pluries laueris, eo fragrantius odorem spirabit, resiccatus ærea pila in tenuem puluerem conteratur, incernaturque. Tandem supra incerniculum spargatur, & suo opertorio cooperiatur, infra accendantur carbones, & supra ebulliant liquores, vel placentula, vel odorati fumus exhalent, vt dicemus, & id quanto crebrius feceris, eo maiorem odorem combibet, & diutius retinebit. At vbi odorem satis concepisse noueris, huius pulueris libram sume, moschi, ac zibethi puluerati parum, sandalorum, & rosarum sufficientem partem. Conteratur in ærea pila moschum, inde paulatim puluerem inspargendo, in pila conteratur, misceaturque. Puluerem tandem in phialam reconde operculatam, ne transpiret, nam hebesceret & exolesceret odor. Huius pulueris variae sunt compositiones, quas recensere longum



longum esset. Fiunt albi, nigri, fusci, variorumq; colorum. Alba ex gypso crudo conficitur, prius rosacea, vel odorata aqua eluitur, addendo moschum, ambaram, zibethum, & alia, & sic longe suum odorem eructabit.

*Quomodo mistura odorata fiant.*

## C A P. VII.

Fiunt & variaz odorataz misturaz, ex quibus globuli precarii fieri solent ad preces numerandas, & vestes exornandas, fiunt & smegmata saponis vulgo dicti ad eluendas, detergendas, ac odore manus commendandas. Vnde si velimus

### *Globulos odoratos conficere*

pauco ære, vt pretium, & maximum odorem præ se ferant, hoc facito. Cape cyprii pulueris, & laseris vnciam vnā, orientalis misturæ, quæ ex Turcia affertur, vulgo *pasta de leuante*, & garyophyllorum dimidiam vnciam, iros illyricæ quantum sufficit, liquescat primo gummi tragacanthæ in rosacea aqua, fac massam, & compone globulos, vtrinque perfora, & singulis singulos pastillos indes, ac supra tabulam figes: mox sume quatuor moschi grana, ea in aqua rosacea remollito, & pennis extremam eorum superficiem illine, & resiccare curata, id est, quater faciendo, sic longe, lateq; iucundum vibrabit odorem, nec tam cito odoris iacturam facient. Si vis maioris pretii, & odoris, sic fiet

### *Alio modo.*

Accipito styracis vnciam, ambaræ dimidiam, ladanī purgati partem quartam, pulueris agallochi, & cinnamomi drachmam, moschi partem octauam, ærea pila & ferreo pistillo calidis conteruntur gummi, styrax ambara, & optime remistis addantur alii pulueres, dum simul omnia permiscantur: postremo adde moschum, & prius quam refrigerat, effinge quod optas, Additur &

### *Alia mistura.*

Quæ etiam pestis tempore utilis erit, nec solum cerebrum suo odore recreabit, sed pestis contagia irrita reddet. Ladanī cape vncias tres, totidem styracis, laseris vnā garyophyllorum sesquiunciam, sandalorum vnciam, caphuræ tres, ligni aloes, calami aromatici, succi valerianæ vnā,

moschi & ambaræ drachmam : quæ omnia melissæ succo, & aquæ rosaceæ, & liquido styraci permiscebis. Sed pro extergendis facie & manibus docebitur nobilior

*Smegmatis compositio, nos saponem morschatum vocamus.*

Adeps hircinus purgetur hoc modo. Bulliat lixiuium in ahenò supra ignem cum corticibus citriorum, in eo adeps elixetur per horam, excola per linteum in frigidam aquam, & purgabitur. Lixiuium fiat ex cineris cerri duabus partibus, calcis vna, aluminis catini dimidia, misce; & ligneum catinum reple, infra sint duo foramina, paleis operta, adhibe aquam, vt tribus digitis supereminéat, & per inferiora foramina excoletur, exceptam aquam denuò adde, & idem opus repetas, sic ter, quater, donec salislaginem recipiet aqua: has omnes separatim adseruato, & primæ secundarij & tertiam tantisper adde, donec in ea recens ouum supernatet: nam si subsidet, & pessum ibit, lenta erit, tunc de prima adde, si supernatat, & extremam superficiem aquam æquabis, adde de secunda & tertia, donec descendat, vt vix suprema eius superficies appareat. Vicinæ huius aquæ libræ ferueant ahenò, addes adipis duas, mox excolabis in conchas lati fundi, & æstiuo Soli expone, quotidie sæpissimè remiscendo. Vbi induruerit, ex ea pastillos effinge, & seruato, odores ita addendo. Smegmatis libras binas in labellū inde, rosacea aqua remiscendo lignea rude, vt tenerescat, vbi quiescendo induruerit, nouam aquam affunde, & Soli appone, idq; denis diebus facies, mox cape moschi semidrachmam, zibethi minus; cinnamomi tantūdem optime contusi, & remiscero, & si rosæ puluerem addideris, iucundius halat. Post nares consule, si segnius halat, odores adde, si acurius, saponem. Si cordi fuerit

*Saponem multiplicare.*

Ita facies: nam postquam in saponis narrationem incidimus, id non indictum abibit. Habeto saponem Gaeræ, & in minutissimam scobem deducito, igni expone æream cortinam lixiuiò plenam, sed mediocris vigoris, scilicet, vt trecentis aquæ libris octuaginta saponis exponantur, vbi aqua in bullas effervere cœperit, lignea rude remiscero, & si lixiuium calore deficit, nouum superinfunde. Vbi absorpta fuerit in vapores aqua, amoue cortinam ab igne, & intus

salis

salis communis optime tusi sex librasingere, & ferreo cochleari in terram exposito, & per noctem refrigerare finito. Interea muriam præpara adeo acrem, vt ouum sublime ferat. mane saponem in frustra secato, accommoda intra vas patulum, & proice supra muriam, & finito ibi esse per diei quadrantem, & durissimam inuenies. Si in lixiuio salem alcali posueris, durissimum facies.

*Odorati suffitus quomodo componantur.*

### CAP. VIII.

**R**eliquum superesse video de suffitibus loqui: nam & iis conciliandis odoribus pellibus, linteis, pulueribus vtiles, & necessarii sunt, & hyeme nobilium cubicula fragranti halitu complent, fiuntq; ex aquis & pulueribus. Docēbimus

*Suffitus ex aquis quomodo fiant.*

Accipito styracis partes quatuor, laseris tres, ladani, agallochi, & cinnamomi vnam, garyophyllorum octauam partem, ambaræ, & moschi paululum, conterantur omnia grossiuscule, & æneæ ollulæ indantur, cum aqua rosacea, vnius cyathi quantitatis. Superponatur ollula prunis, aut cineribus calidis, vt ferueat, sed non bulliat, & iucundum habebit odorem, si aqua deficiet, nouam superaddere poterimus. Poterimus ea superaddere, quæ ex aquæ nansæ confectione conseruauimus, nam iucundum odorem spirabunt. Fit &

*Alio modo.*

Garyophyllorum partes tres, laseris duæ, ligni agallochi vna, tantundem cinnamomi, & corticum narancii, & sandalorum, octaua nucis myristicæ pars: indantur ollæ omnia confusa, superfunditurq; aqua florum narancii, laudulæ, aut myrti, & ferueat. Vel

*aliter*

extrahatur, & coletur succus limonum, in quo addes styracem, agallochum, caphuram, & moschi vesicas vacuas, quæ omnia balneo macerentur per hebdomadam in phiala vitrea optime clausa. Quum cubiculum odoratum querimus, in æneam ollulam rosaceæ aquæ plenam, stillam hu-

D d 4

ius liquoris iniiciemus, & feruere patiemur calidis cineribus, & suauissime halabit. Sic vero parantur

*Pastills ad suffitus optimi.*

Ex aquæ nansæ decoctione, si auferemus agallochum, sandalum, cinnamomum, & garyophyllos, ex iis qui remanent pulueres, misturam conficiemus, ex qua placentulas efformabimus, quas cum calidis cineribus comburemus, suauissimum odorem halabunt, cinnamomum, & lignosa excipimus, quia dum comburuntur, tetræ fumi nidorem eruant. Fiunt &

*Alio modo.*

Carbones salicum subtilissime conterantur, incernanturque, quorum sesquilibra, ladanum vnciæ quatuor styracis drachmæ tres, laseris duæ, agallochi vna etiam tenuiter terantur. Sed styrax, laser, & ladanum in ærea pila ferreo pilulo valido misceantur: addatur his styracis liquidæ semituncia, post soluat in aqua rosacea gummi tragacanthæ dictum, stillatim in pilam iniicies, ubi cæteri pulueres paulatim remisceantur in vnguinis formam, auiculas efformabis ex mistura, aut quod quæsieris, & in vmbra siccabis, supra penicillo aliquid moschi, aut ambaræ perlinae: quum incenduntur, iucundissimum fumus nidorem exhalabit. Nec insulauis quoque erit

*Suffitus.*

Si citri cortices, aut limonis minimo zibetho perlinae post garyophyllis indicis, & cinnamomi paxillis transfigas, & in aqua rosacea ebullire sinas, suffitus maxima iucunditate cubiculum replebit.

*Moschum quomodo adulteretur.*

CAP. IX.

**Q**uia sæpiissime hæc odoramenta ab impostoribus adulterantur, ut adulteria cognosci possint, & caueri declarabimus. Nam folliculis integris non statim fides adhibenda est: nam non desunt impostores, qui variis rebus repletos, moschum interponunt, donec eius odorem recipiant. Niger moschus ad subrubrum colorem accedens, hædino sanguine modice asso adulteratur, vel pane afforsit ut tres, vel quatuor partes contrite ad vnam moschi adiciantur, ut vix dignoscantur. Adulterium cognoscitur, quod panis

panis assus friabilem reddit, sanguis hircinus fraggenti lucidus & clarus inferius apparet. Ab aliis hoc modo inficitur. Nucis moschatæ, macis, cinnamomi, garyophyllorum, spicæ nardi, singulorum pugillus vnus contundantur, tusa omnia diligentissime, & cribro excreta, cum sanguine recenti columbæ subigantur, & ad solem siccentur, mox trita, hæc rosacea aqua, & moschata irrigentur, & durata terantur, & irrigentur multoties, tandem sinceri moschi quartam partem addes, & remiscebis, & rursus moschatam rosaceam aquam adiicies, massam in aliquas partes diuides, atq; hædinis pilis, qui sub cauda inueniuntur, inuolues. Fit &

*Aliter.*

Styracem, ladanum, scobem ligni aloës miscent, compositioni moschem, vel zibethum addunt, omniaq; cum rosacea aqua permiscent. Deprehenditur adulterium, quod celeriter aqua mollescat, differtq; odore & colore. Alii moschum augent addendo radicem angelicæ herbæ, quæ moschi odorem repræsentare viderur. Sic quoq; nituntur

*Zibethum adulterare*

felle bubulo, ac styrace liquida elota, vel melle crético. Si vero moschum, vel ambar odorem expirarunt, sic faciendum

*ut moschum odorem exhalatum recipiat.*

In foetoribus, & latrinis pendulum accommodant: nam dum contra foetorem eluctatur, suas in se odoris partes recipit, & reuiuiscat, & amissum odorem recuperat.

(:.)

D d s



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER DVODECIMVS,

Portentosas ignium exitialium machina-  
tiones molitur.

## PROOEMIUM.



*N*equam à Vulcano stylum amoveamus, de exitiali igne illo mirabilium operum machinatore loquemur, quem vulgus artificialem vocat, quo in diversis artificijs, & portentosis inuentis exercituum Duces & Imperatores admoenia, & vrbes ab imo excidendas, & navalibus praelijs cum ingenti mortalium ruina funestissime vtrentur, & sapissime infestas hostium vires frustarentur. Res valde utilis, admirandaque, qua nulla alia plus hominum animos absterreat, & perterrefaciat. Deus venturus est iudicare seculum per ignem. Describamus maiorum nostrorum incendiarios ignes, quibus in obsidionibus usi fuerint, subnectemus & recentiorum, longe illos superantes, mox nostra inuenta. Habes tormentarii pulueris terribilis & demum mui compositiones, rubas igniuomas, & lethales, ignes inextinguibiles sub aquis furentes, immo in imis ipsis, quasi cuniculis effosis ma-

*sum maxima oblectantium flammarum violentia, maria debescere, in astra extolli, ut portentoso absorptum mergantur nauigia. Volantes pilas corusco igne equantur turmas terrentes, prosternentesque, usque adeo ut ad perennes ignes deueniamus.*

*Quomodo diuersa ignaria parentur.*

CAP. I.

**F**ORTUITO euenisse narrat Vitruuius, quod diuersæ arbores, crebraeq; ventis, & tempestatibus exagitata, attritu valido ramos terentes, collisis inter se partibus, & rarefactis calorem euocauerint, & ignem excitarint, vnde magna successit flamma. Efferati, & agrestes homines inde perterriti terga fugæ dedere. Sic iam sopita flamma, propius quunt accessissent, & magnam inde humanis corporibus perpendissent accedere commoditatem, ignem conseruabant, sic vrbauitatis, consuetudinis, & sermonis causas præbuisse. Plinius ait militum & pastorum fuisse inuentæ. Exploratorum hoc vsus in castris, pastorumque repperitis, quoniam ad excutiendum ignem non semper lapidis occasio est. Docet Theophrastus quænam ligna sint vsui accommodata: & quanquam terebrum, & conceptaculum ex eodem fieri nonnunquam eueniat, tamen ex vno, quod agat, atque efficiendi vim retineat, ex altero vero, quod patiat, ex molli vnum, ex forti alterum faciundum censeat. Exemplo

*Ligna, quæ attritu ignem concipiant.*

Sunt quæ maxime calida, vti laurus, rhamnus, ilex & tilia: Mnestor vero morum addit, & coniiciunt, quod ascias illico retundant, & heberent, ex his omnibus terebrum faciunt, vt attritu acius resistent, & pertinacius opus expendant, conceptaculum vero ex molli, vt hedera, attrigena, siue syluestri vite, & similibus arefactis, & penitus humore omni exinanitis. Olla vt inepta reiiicitur, pinguiori materia, & immodico humore referta. Ad summum ea deteriora ad ignarium vsus veniunt, reiiiciunturque quæ vmbrosis, contectisque locis assurgunt. Ab eo Plinius. Teritur lignum ligno, ignemque concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi vel foliorum facili-

me conceptum. Sed nihil hedera præstantius, quæ teratur lauro, laurumq; terat. Probatum & vitis sylvestris alia, quæ labrusca, & ipsa hedera modo arborem scandens. Nos autem sic commodius expeditum. Teratur laurus lauro, vehementerque moueatur: nam illico fumum eleuabit, adiecti minuti sulphuris momento, fomitem admoueas, vel arida nutrimenta, quæ ex materia parabis aridi fungi, foliorum excocti velleris, circa tussilaginis radices reperti, ocius enim ignem concipiunt, retinentque. Idem è hedera ligno cortice emundato, & sicco confecimus, & ferulam ferula confricando, vel quod præstantius est, fume super eam celeriter moto. Indi occidentales bina ligna sicca simul ligant, in fissuram virgam imponunt, quam manibus, contrario motu commotis circumuoluunt, & sic ignem accendunt. At quum hominum mens raro in eisdem reperiis suolistat, sed nouis reperiendis altius viam inuestigat, eius industria repertus est

*Lapis ignem humido quoniam excitans.*

Huiusmodi faciendi ratio hæc est. Viui sulphuris, halinitæ repurgati par pondus, caphuræ duplum viux calci addantur, ac omnia mortario conterantur, vsque adeo tenuia, vt in auras euolare possint, simul strictè linteolo deligata conuoluantur, testaceo vase clausa, super illita argilla paleat, feruenti Sole desiccetur, sigulorum imponatur fornaci, quumque siglinum vas fuerit excoctum, in lapidis duritiæ coeunt, & rediguntur extracta sicco loco vrenda reponantur. Hæc cursim conficientem lusi experientia, ab amicis factitarum haud dubie nouimus. Sed oportet olla ne respiraret, nam comburitur omne. Vidimus tamen sparsam aquam super viam calcem, & sulphure admoto flammam excitasse, & pyrium puluerem inflammasse. Vnde fides præstari potest.

*De igneis compositionibus, quibus maiores nostri  
vsi fuerint. CAP. II.*

**P**riusquam ad nostras ignium compositiones deueniamus, eas recensebimus, quibus maiores nostri in naualibus præliis, in expugnandis, & defendendis urbibus vsi fuerint. Ex Thucydide habetur, oppugnantibus Platæenses, quum



ses, quum nil machinæ proficerent, ad ignes confugerunt, quippe materiæ fascēs circa muros coniciētes, iniectisq; igne, sulphure, ac pice materiem incenderunt: vnde tantum flammę exortum est, quantum nemo vnquam ad tempus illud inspexerit. Heron docet in comburendis mœnibus post perforationem ligna tædæ supponi debere, & sicca pice, sulphure trito, vna cum liquida pice, siue oleo peruncta succendi. Et alibi per vnam comburere docet. Fit fictilis vrna, sed laminis ferreis ex parte exteriori colligata, minutisq; carbonibus plena, fundum versus forata, vbi follis immittebatur: nam quum ignes carbonēs susceperunt, comburunt, atque aceto, vrina, aut aliorum acrium superfusione muri confringuntur. Vegetius in naualibus præliis combustibilia docet, viturq; oleo incendiario, stupa, sulphure, & bitumine; ardentes sagittæ, per balistas in hosticarum nauum alueis infiguntur, inunctasq; cera, pice, & resina tabulas tot ignium fomentis repente succedunt. Subnectemus

*Ignifera missilia, quibus utebantur veteres.*

Malleoli describuntur ab Ammiano Marcellino teli genus, quod hac specie figuratur. Sagitta est cannea, interspiculū, & harundinem multifidū ferro coagmentata, quæ in muliebri colli formam, qua nentur lintea stamina, concauantur, ventre subtiliter, & plurifariam patens, atque in alueo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, & sic emissa lentius arco inualido: arcus enim rapidiore ictu extinguitur æstus incendiorum, nec remedio vllō, quam superiniectione puluere, vel amurca consopitur. Liuius. Alii cum ardentibus fecibus, alii stupam, picemq; & malleolos ferentes, tota colluceate flammis acie aduenere. In huiusmodi autem malleoli concavo glutinum, ignisq; fomentum est inextinguibile, ex colophonia, sulphure, sale, quem nitrum appellant, omnibus in lauri oleo liquefactis. Secundum alios, oleo. petroleo, adipe anatis, medulla cannæ ferulæ, sulphure, & vt aliis visum est, ex oleæ oleo, sopo colophonia, caphura, resina, stupa, hanc veteres bellatores compositionem incendiariam appellabant. Lucanus de nauium incensione ait:

*Quam pelago diuersa lues, nam pinguis ignis  
Affixus radis, & recto sulphure viuax*

*Spargitur, ac faciles præbent alimenta carina,  
Nunc pice, nunc liquida rapuerè incendia cera.*

Et alibi:

*----- piceo iubet unguine tinctas  
Lampadas intinctori iunctis in vela carinis,  
Nec piger ignis erat per stuppea vincula, perque  
Manantes cerâ tabulas, & tempore eodem  
Transstrag; nautarum summique arserè Cherusci.*

Sed missilibus compositionibus, ut vehementius arderent, additis liquenti vernice, oleo librario, petroleo, terebinthina, aceto quam acri confectis, compressis, & ad Solem desiccatis, ac stupâ inuolutis, cum acutis ferris munientibus, glomeris instat, funiculo contexti, quæ omnia denique sint vno foramine prætermisso colophonia & sulphure, insequentem modum oblita. At Græcorum calliditate inuentus est

*Ignis qui dicitur Græcus.*

In compendiosa nauium expugnatione fit bullitio saligni carbonis, salis ardentis aquæ vitæ, sulphuris, picis, thurisque cum mollis Æthiopum lane filo, & caphura, quæ, dictu mirabile, sola ardet in aqua materiem omnem adurens. Callimachus Architectus ab Helepolis fugiēs, id Romanos docuit primum; & eo sane Imperatores multi postea in hostes vsi sunt. Contra ciuitatem Constantinopolis nauigantes Orientales in dromonibus mille octingentis, Imperator Leo hoc ignis genere omnes combussit. Idem paulo post quatuorcentum hostium naues, itemque tercentum quinquaginta eodem igne absumpsit. Ignem in ferula asseruari per annum Prometheus repperit. De his proinde Martialis:

*Inuita nimium pueris, gratæq; magistris,  
Clara Prometheo munere ligna sumus.*

*De varia tormentarii pulueris compositione.*

### CAP. III.

**M**alo nobiscum actum videretur, de igneis compositionibus loquuturis, de miro illo, & mirabilium omnium authoræ tormentario puluere, si prius verba non fecerimus, quàm ipse misturas omnes subingrediatur, & hinc omne dependeat, non quod de eo pertractare cordi sit, quum

quum res vulgaris admodum, sed solum de iis, quæ aliquid noui, vel occulti habeant. Constat igitur quatuor halinitri partibus sulphuris singulari, singularique carbonis salicis. Sed oportet halinitrum repurgatum sit ex sale communi, pinguedine, & terrosi partibus: nam id cæterorum fundamentum & basis est. Omnia enim oportet sint bene cõfusa, optime incerniculo succreta, & quam optime simul remissa. Vnde si queritur

*Pyritus pulvis vehementis strepitus, & operationis.*

Addito halinitri plures partes, scilicet singularibus carbonis & sulphuris sex, vel octo halinitri, sed optime repurgati, & remissi. Plus enim operantur quatuor halinitri partes optime repurgati, remissi que, quam decem foculentis, impermisti que. Ex halinitro vis, flammæ rumor, ex sulphure incensio, ex carbone cita incensio proueniunt. Contra vero si queritur

*Pulvis pyritus sine strepitu pilam proiciens.*

Oportet halinitrum debilitare, sed pingui aliquo, quod præstat auri glutinum, & butyrum, secundum notam, debitamve proportionem admiscendo, & remiscendo, sic sine rumore, vel paucissimo, ut vix ipse audias, pilam emittit, & si non tam vehementi impetu, profecto paulo minus. Modum non declaramus, ne ansam impiis male operandi præbeamus.

*Quomodo tuba ignem iaculantes conscribantur.*

C A P. I V.

I Dem Heron habet milites mœnia cõscensuros, aduersus facies urbem defendentium conuertibilia manualia tormenta ignem longius iaculantia oblicere, nam mœnibus assistentes portentosis his machinamentis, longe igneo globos iaculantibus, ac furentibus flammis adeo perterrefaciunt, ut ne aspectum quidem eorum sustinere possint, nedum militum muros aggredientium, quam celeriter subterfugiant. Præterea in natalibus præliis, & quicquid turmis maxime vtuntur recentiores, terrentur enim igne equi, ut elephantes, ut facile tergavertentes ordinem conturbent. Quum ab Antipatro Megareses circumfederentur, acerrimeque Macedones incumbere, primo

in sues pice oblitos incendium Megarei excitarunt, deinde sic incensos in hostes immiserunt: ii furorē inflammati, quum in elephantorum agmina incurrerent, tum clamantes, nempe igne flagrantes, quasi quibusdam furis elephantos incitarunt, & grauiter perturbarunt. Sed describuntur

*Tuba longe ignem eiaculantes.*

Tripedale signum foris rotundetur, intus excauetur tōno, foramen medium palmaris diametri, lignum digitalis soliditatis, sed intus ferrea subtili bractea muniatur, foris ferreis circulis, ore, medio, & calce, & intercapedines ferreis filis solidentur, coarctenturque, ne violentia obluētantiū intus flammaram in partes machina dissiliat, & amicos offendat. Cauum hac mistura replebis. Tormentarii pulueris partes ternas colophoniz, tutiæ sulphuris dimidiam, sed sulphur, & colophoniam solidiuscule conteres, nec iis olei lini aspergo desit, ac manibus contrectabis. Inde periculum sumes ecquid mistura remissius, an acrius ardeat, harundinis internodium repleto puluere, ignem adhibe, si vehementer ardet, vt harundinem frangat, adde colophoniam & sulphur, si ignaue, plus pulueris, tunc tubæ immitte, vicissim hasta comprimendo, repleto os linteo, cera, & pice munito, obtege, ne puluis decidat, & linteum perforando, ellychnium bombicinum misturæ vnias, vt quum necessitas vrget, ignem concipere possit: ellychnium conficere paulo post addisces. Hæc simplex tuba dicitur nunc

*Tuba armata quomodo fiat.*

Hæc perpetua igneorum globorum emissionē, ac plumbeorum glandium, ferreorum scloporum dispiusione astantium ora transuerberabit. Ex terebinthina resina, pice liquida, vernice, thure, & caphura pares portiones, viui sulphuris sesquitercia pars, halinitri repurgari duplum, ardentis aquæ triplum, totidemque olei naphthæ, & pyrii pulueris triturentur, & conficiantur ignei globuli, quos tubæ cauū capiat late. Immittatur in cauum prima mistura altitudine trium digitorum, & deprimatur, mox simplicis pulueris tormentarii vncialis ponderis, suum globulum iam confectum, iterum deinde primum puluerem, & id alternata stratorum serie vsque donec tota plena sit, & os, vt diximus, muniatur. Sunt qui non globulos, sed stupam ferreis telluris

refferis inuolutam sternant, & adeo lentam, ut superior mixtura tormentarium puluerem accendere possit. Sunt qui in stupa vitrum rudiuscule contusum ingerant, alii salem, & plumbi scobem: nam globuli si armis, vel vestibus adhaerent, non extinguuntur aqua, aut alio, nisi consumantur. Sunt etiam, qui foris tubam æneis, aut ferreis sclopis circudent, ac per uio tubæ cortice, immisso pyrio puluere, quum illuc ignis peruenerit, horribili bombo, & alternato plumbeas glandes in astantium ora displodant. Vidimus tubam inusitata magnitudinis, scilicet decempedalis longitudinis, capacitatis humani capitis, repletam globulis igneis, lapidibus, & rebus aliis, ac totam sclopis armatam, in imo antennæ nauigii alligatam, quæ funibus hinc inde ad præliantium vorum dirigebatur, & naualibus præliis in hostiles triremes directam, fere totas desolasse. Non omittemus tamen

*ut aneum tormentum semel accensum decem ictus displodat.*

Recentiorum inuentum est, ut aneum maius tormentum, vel manualis sclopus decem plus minus pilas emittat, sine intermissione. Fiat puluis lentus, quo in præcedentibus usi sumus, & hoc modo replebis, mittito primo tormentarium puluerem ad mensuram, quo immissa pila displodi possit, mox pila immittatur, sed minuscula, ut aliquanto laxius se recipiat, ut supra immissus puluis pyrium contingat, deinde lentum puluerem iniicies, duum vel trium digitorum altitudine, mox verum pyrium puluerem immittes, & pilam, & sic alterno stratu quousque tormentum repletum appareat fere usque ad fauces, postremo lentum iniice puluerem. Vbi vero ad præfixum locum machinam direxeris, originem ad moueto, nam pilas iaculabit, & vicissim ignem tanto temporis momento, quanto quis manulem sclopum diuersis ictibus dirigeret, atque uno tormento aneo plures ictus infliges.

*Quomodo ignea pila fiant, quæ aneis tormentis proiciuntur.* CAP. V.

**N**unc aliquas ollarum compositiones, siue ignearum pilarum, quæ aneis tormentis proiciuntur variis usi-

E e

bus, vel cremandis nauigiis, vel noctu aliquibus illuminandis, etiam festiuis diebus per aëra proiiciendis, vt instat cadentis stellæ discurrere videantur. Nunc docebimus quomodo eiusmodi fiant

*Pila per aëra discurrentes,*

Quod festiuis diebus fieri contingit. Teratur libra tormentarii pulueris, tertia kalinitri pars, sulphuris vnciæ binæ, totidem colophoniz, his in vnum coëutibus, loculis ex densiore linteo consues in pilæ formam, indunturq; cauis hemicyclis ligno impressis, ac ligneo malleo percutiuntur, vt in lapidis modum durescât, mox funiculis circumvolutuntur, ac in liquidam picem merguntur, ter, quater, vt loricentur, ne tormenti ænei violentia explosæ in partes resiliant, postremo ligneo stylo ter per centrum traiciantur, ac pyrio puluere repleantur, siccepturque in altum trahendæ. Quum eis vtique quæres. Eleuentur ænea tormenta, vel commodius tormentorum caudæ: & pila forficibus ferreis capiatur, & ignis foraminibus admouearur, vt accendatur, vbi rite accensam noueris, dextra in cauum tormenti iniicies, & læua ignem inferiori tormenti foraminulo admoueto, accensa resilit, & vi ignis sublata per aëra accensa discurrere videtur, & sæpius Romæ vidimus, & præparauimus. Fiunt &

*Alio modo.*

Picis naturalis pattes tres, terebinthinz resinz duas, sulphuris totidem, hircini adipis vnam, terenda tere, & liquefacienda liquecant aheni, addito simul, & lignea rude remisceto: iniicito mox cannabinam, aut lineam stupam tantæ quantitatis, vt misturam omnem absorbeat, tunc amoue ab igne ahenum, & manibus pilas conficies quantitatis quæ sitæ, vt per ænea tormenta traici possint, & priusquam durecant, ligneis verulis pilam vtrinque traicias paruis foraminulis, mox pyrium puluerem cum sulphure tritum indes, & supra tabulam tormentario puluere aspersam circumuolues, & per foraminula ellychnios bombiceos infiges, puluere obuolutos, vt dicemus, hæc siccata in sole durecant. Modus, quo æneo tormento traiciantur, hic erit. Eligantur, quæ vulgo *petreri* vocant, ad hunc vsum paratiora, pondus pyrii pulueris imponendum in vase, erit ipsius pilæ pars quinta, paulo plus, minusve, nam multum si apposue-

apposueris, aut nimia ictus violentia difficiuntur, aut extinguuntur in cursu, nec voto respondent. Impositū in vase puluere, supra nec stupam, nec cannabim impones, sed supra puluerem pila accommodetur, ut ipse incensus pilam incendat & transmittat. Nobiliorem habebis compositionem hoc

*Alio modo.*

Accipito tormentarii pulueris partes quinas, halinitri ex sordibus repurgati ternas, sulphuris binas, colophoniz dimidiam, vitri contusi, salis communis, olei kitran & lini, aquæ vitæ repurgatæ tantundem, conter & conterenda, & arcto cribro incernito, mox noua testa illiquefacito, carbonibus flagrantibus absq; flāma, ne scintillent, & mistura ignem concipiat, post pulueres iniicito, ut se rite concorporent. Tunc loculos rotundos effinge ex linteis, ut diximus, pyrio simplici puluere reple, & obuolue funiculis, mox stupam in misturam conuolue, & pilam effingito, usque donec quæ sitam magnitudinē expleat, ac si æneo tormento proiicere quæris, spissius funiculis illigabis. Tandem pilam pluribus locis ligneis hastulis perforabis, ut puluerem in meditullio residentem pertingant, inde bombiceos ellychaïos transfige, quibus ignis conseruetur, dum per aërā tanto impetu vblat. Alia testa lique scat pini lachryma, puluis pyrius, & sulphur, pilam eo liquore summerge, ut loriceretur, extractæ bombiceos ellychnio stylo subleuabis, & pyrio puluere insperges. Hæc pila strepitu, fragore, ac postremo ictu hostes male multabit, ignis inextinguibilis, arma, vestes, & omnia comburet, usque donec totus absumatur, nam arma ita flagrantia reddit, ut nisi detrahantur, hominem comburant.

*De misturis in aquis Ardentibus. CAP. VI.*

**P**ERscrutantes Philologi rationem aquarum supra & sub terris latentium, perpetuoque feruentium, dicunt bitumen eius rei causam esse, quod semel accensus sua proprietate non solum non extinguitur, sed inspersis aquis feruentius accenditur. Scribit Plinius. Flagrat in Phaselide mons Chimæra, & quidem immortalī diebus, ac noctibus flamma: ignem eius accendi aqua, extingui vero terra, aut fœno Gaidius Crethas tradit. Eadem in Lycia He-

phæstii montestæda flammante tacti flagrant adeo, vt lapides quoq; riuorum, & harenæ in ipsis aquis ardeant, aliturque ille ignis pluuiis. Nympei crater dira Apoloniatis suis portendit, vt Theopompus tradit, augetur imbribus, eritque bitumen, temperandum fonte illo ingustabili, alias omni bitumine dilutius. Nunc bituminis genera inuestiganda. Primum liquidum, naphtha dictum, nostris *oglio petrolio*, quod saxis manet, & kitram. Huic magna ignium cognatio, transiliuntque protinus in eam vndecunque visam. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquam sacrificatura ad aræ accesserat, corona igne rapta. Alterum genus in Comagenis vrbe Samosata stagnum est, emittens limum (maltam vocant) flagrantem; quum quid attingit, solidum adhæret, præterea tactus sequitur fugientem. Sic defendere muros oppugnante Lucullo, flagrabatque miles armis suis: aquis enim accenditur, tantum terra restingui docuere experientia. Eius species caphura est; vt bitumen ignem allicit, & ardet Pissaspalthum bitumen durius, sunt & succini, & gagatis species, sed hæc lentius, & minus in aquis ardent. Præterea secundum, quod in aquis ardet, sulphur est, nil enim pinguius è terra eruitur. Ad hunc ignem fouendum per se solum, neque aquis ardet, neque aquis extinguitur, neque diu perdurat, sed bitumini additum perpetuat ignes, vt in Phlegæis Puteolanis visitur montibus, & quemadmodum igni, si oleum inspergatur, accenditur, ita bitumini accenso insparsa aqua vehementius auget flammam. His ergo in ignibus, qui in aquis, & sub aquis ardeat, vsuri sumus. Sed aliqua proferamus exempla: quomodo fiat

*Pila, que sub aquis ardeat.*

Puluis primo paretur pyrius: nam hic mistiones omnes subintrat, & vim præbet reliquis vehementer comburendi; hic si granulatus fuerit, optime teratur, & incerniculo secernatur, septem huius partibus duæ addantur colophoniz, tres halinitri, vna sulphuris, omnia coterantur, permisceanturq; non sine naphthæ aspergine, siue liquidæ picis kitran; tandiu humectando, donec pugno constrictus puluis perse maneat. Ex his optime permistis periculum sumunt: nam si valentius vrit, colophoniz, halinitri & sulphuris plus addunt, si ignauius, pyrii pulueris. Hæc mi-  
stura



*Stura* in stramentis, vel linteis obuoluatur, vel loculis indatur ex dictis rebus confectis, & strictius quam possit funiculis, & ligamenti obuoluatur, vt arctius constringatur. Feruenti immergatur pice, & resiccati curetur, ac denuo straminibus induentes pice illinunt, vt ab aquæ humiditate tuta sit, neq; ignis violentia disrumpatur. Vbi autem rite fuerit resiccata, paruo foramine peruia, puluis indatur pyrius, & ignis immittatur, & quum ardere inceperit, parua morula in aquis proiciatur. Ipsa suo pondere fundum petit, flammis aquas obluantibus, longeq; à se recedere faciens, supra feruere videtur, & nigro fumo obscuratur, vt Puteolanas sulphureas aquas feruentes videre putes, leuior inde facta, per fluxuosos gyros, & ambages, maximo iucundo spectaculo ad aquæ superficiem ascendere videbitur, vt aquam ardere credas, & duo contraria elementa inter se pugnantia amico consortio coire videbis, vsq; donec materia absumatur. Alii simplicem pyrium puluerē, quantum manu capere poterunt, linteis obuoluunt, & funiculis stringunt, inde feruēti pice immergunt, hanc optime constrictam, & pluribus linteolis loriceatam paruo foramine peruiam faciunt, & in centro pilæ iam dictæ locant, vt cum in superficie aquæ superuenerit, in interiorē puluerem ignis concipiens, pilam in partes disiecit, & astantibus ora ingenti bombo sauciabit. Sunt qui faciant

*Idem alio modo.*

Misturam ex sulphure, colophonja, halinitro, vernice cōficiunt, & his quadruplum pyrii pulueris admiscunt, adduntq; terebinthinam resinam venetam, oleum vernicis liquida, kitram, oleum lini, & aquam vitæ optime repurgatam, his pulueres siccos humefaciunt, & irrorant, hanc ardentius ignem concepisse vidimus, & flammam longius iaculari. Ad faciendum

*Idem.*

Assumito mastiches partem vnam, thuris duas, granbrum vernicis, sulphuris, caphuræ, pyrii pulueris, singulorū tres, colophonjæ sex, halinitri repurgati nouem, cōtere omnia, & per cribrum succernito, at caphuram cum sale mistam contundes: nam sola inhabilis contusioni, omnia in fictilem ampli oris fideliā expansa irrorato liquida naphtha, aut vernicis, aut lini oleo, & manibus commisceto. Exem-

ptam pulueris partem in excavatam harundinem mittito, & experimentum quærito, ecquid ardendo tibi satisfaciatur, quod si contigerit lentius ardere, plusculum pyrii pulueris suggerito, si vehementius, colophonia, semper probando, si ipse respondeat nec ne: nam his compositionibus eadem addimus, ad terundendam halinitri, vel pyrii pulueris vehementem vstionem. Post loculos effinge ex cannabina panno in pilæ formam, quos mistura repleas, & optime infarcias, post funiculis circumcinge, tandem sulphur liquato, nec desit in eo pyrii pulueris pars quarta, lignea virga remisendo, & pilam eo liquore circumlutabis, vt rite munita, loricataq; sit. Iam confectæ veru foramen fige vsq; ad centrum, eoq; extracto reple puluere, ex quo ignem iniicias, & sub aquis ardebit, poterit & æneis tormentis proiici. Nec reticebimus quomodo fiant

*Pila, ollaq; nauibus proicienda.*

Hanc ignium compositionem scripsere maiores Alexandrum Magnum reperisse, ad pontes, ostia, nauiga, & eiusmodi similia comburenda, nunc vehementius operabitur, propter pyrii pulueris additamentum. Pulueris pyrii, halinitri, sulphuris, picis, lachrymæ pini, granorum vernicis, thuris partes æquales, caphuræ dimidium, hæc omnia remisceantur contusa, mox olei kitram, vernicis liquidæ, rebinthinæ resinæ etiam partes æquales liquefacies, & simul omnibus remistis ollas replebis: inter hostes, & naues iniiciendas. Vel si ex his pilam confeceris, & circa caput mallei religabis, cuius dens pedalis acutus, manubrium trium pedum, in nauali conflictu, si quis leui cymba hostilium nauium aluco confixerit vno ictu, magnum incendium excitabit, non aquis, non aliis rebus extinguendum.

*Quomodo pila metallica fiant, qua ignem, & ferreas tesseras iaculantur. CAP. VII.*

**D**Ocebimus metallicas pilas conficere fragiles, quæ pyrio puluere repletæ, obstructis vndique spiramentis, violentia oblucentis intus flammæ in plures partes dissiliant, ac obuiantium corpora transuerberent, & vtrinque non inarmatos, sed loricatos traiciant, quibus in urbium expugnationibus vti possumus: in multitudinem proiectæ quam-

quamplurimos fauciant , periculum visitur in pectus gregibus. Fiant igitur

*Pila tesseras ferreas eminus proicientes.*

Fiat igitur pila metallica palmaris diametri, semidigitalis soliditatis ex metallo metallum constat tribus partibus æris, vna stanni, ut adeo fragile proueniat, ut vi ignis confecta, in minutas partes dissiliat. Pila ut facilius construat, ex duobus hemicycliis fiat, nam minori impensarum iactura conficitur, atque simul vniantur in pyxidis modum, aut cochlearim circumuoluendo pars vna alteram intret. Aequalis sit spissitudinis, ut æqualiter omni ex parte frangatur: inde clauo per medium adacto tenacius constingatur, digitalis crassitudinis, ut omnia alia parte prius, quam in commissuris rumpatur. Inde canaliculus efficiatur digitalis magnitudinis, & palmaris longitudinis, ut in centro pilæ perueniat, & foris extra superficiem emineat, in pyramidis formam, foris basis, intus conus, atque in pila solidetur, glutineturque. Clauo, ut diximus, vtrinque superanti superficiem, annectantur ferrea fila, qui transfixos habeant ferreos taxillos; lato foramine peruios, ut singula fila, tricenos habeant, ut dum vi ignis frangitur pila, & fila ferrea rumpuntur, ferrei taxilli disiciantur, & eminus iaculentur tanto impetu, ut sclopiis, aut balistis explosi videantur. Postremo pila simplici, & optimo tormentatio puluere repleatur, sed canaliculus ex ea mistura, quæ lentius ardet, ut quum ei ignis admotus fuerit, tandiu in manu teneatur, quandiu lenta ista mistura ad centrum appropinquauerit, & illico in hostes proiciatur, nam in mille dissiliat partes, & fila ferrea, & taxilli, & pilæ partes eminus iaculantur, tam valido ictu, ut intra tabulas, aut murum palmarum subintrent, hæ in urbium expugnationibus, militum assulibus proiciuntur, nam ducentos viros fauciare poterunt, & tunc temporis peius ferire, quam occidere erit, ut experientia constat bellica. Sed quum canaliculos vis replere, vnum sine pila in manu habeas mistura plenum, & periculum sumas, quanto temporis intervallo consumitur, ut tempus proiiciendi eas addiscas, ne te & amicos interimas. Iisdem pilis docebitur

*Quomodo equitum turma turbetur.*

Fiunt & eiusmodi pilæ maiores, scilicet pedalis magnitu-

E c 4

dinis; iisdem filis religatę, sed numerosioribus ferreis taxillis repletę, videlicet millenis. Hę in medium equitum turmę, aut ciuitatum obsessarum, aut nauigiorum proiiciuntur, catapultis, aut æneis tormentis, quę *petrera* vocant, variisq; modis: nam si ferreis tessellis armatę erunt, in earum fracturis adeo ignis, violentia disploduntur, vt armatos homines traiciant, & equos, & ingenti bombo adeo equos perterrefaciant, vt impossibile sit calcari, aut habentę pareant, quin ordinem conturbent. Fiunt quatuor foraminibus peruię, atq; iam dicta mistura repletę, vt incensę in medio turmarum proiectę, adeo eminus flammam proiciunt, strepitu, & fragore, vt tonitrua, & fulgura corusca, flamma imitari videantur.

*Quomodo in planis, & sub aquis cuniculi citissime suffodiuntur.* CAP. VIII.

Cuniculis conficiendis, qui ad euertendas vrbes, & arces suffodiuntur, longo tempore, & labore, & impensis opus est, nec incio hoste vix fieri possunt, nos in hostium conspectu, in eo plano, in quo hostium vtrinq; futurus congressus, effodere docebimus, paruo labore, & temporis momento. Igitur

*in plano vbi futurus congressus cuniculos effodere,*

Si optabis in hostium conspectu (nam quid facias ignorat) nos primi doceamus, paulo ante noctem, vel in crepusculis, vbi futurus congressus, aut transitus, aut statio, scrobes excauentur tripedalis profunditatis, vt altera ab altera circiter decem pedibus distet, ibi pilas accommodabis magnitudinis pedalis, aut plus minus, vt totum planum repleas, mox ex vna ad alteram cuniculos aut sulcos effodies, vt per eos bombicea ellychnia tuto incedant intra tubos fictiles, aut harundines excauatas, sed pilę tribus, aut quatuor partibus accendantur, mox sepelies, & humum complanabis, relicto loco, ex quo omnibus ignis immitti possit. Sic belli tempore, vbi hostis supra locum stabit, aut sponte, aut fuga simulata, iniecto spiraculo igne, totum planum conflagrabit illico, dira, immani, cruentaq; hominum strage, nam artus per aëra volare, transfixos cadere, horribili ignium

gnium flagrore combustos videbis, ut vix vnus supersit. Ellychnia ita conficies. Noua testa aqua vitæ optima calefeat cum pyrio puluere, quousque crassamentum recipiat, ut strigmenti formam habeat, intus ellychnios immittes, ac mistura circumuolues: amoue ab igne testam, & ellychnium pulueris pyrii aspergine saturabis, ac soli exponito, ut resiccetur: hoc intra excavatam harundinem mittes, ac vacuum puluere repleas. Vel cape halinitri repurgati partem, sulphuris dimidium, atque ex oleo lini noua olla ebullire curabis, immitte ellychnia, ut omni ex parte eo liquore madefiant, amoue, & resiccato sole. Si vis vero

*Cuniculos in aquis facere.*

Hoc pulcherrimo vteris inuento. Loco ubi hostium triremes, aut naues aquarum venient, cuniculos parabis. Plures trabes decussatim transfixos, vel retis modo in plano ordinabis, quantitatis quæ sitæ in decussationibus ligneas arcas accommodabis, & affiges, pyrio puluere plenas, trabes pertusæ, ac ellychniis, & puluere repletæ, ut arcis ignem ad mouere possint, magna animi diligentia, & solertia arcas, & trabes pice obline, & lorica plumes, ne aquæ transitus pateat, & puluis humescat (nam oleum, & operam perderes) relicto etiam loco, ex quo ignis committi possit, machinamentum sub aquis deprimes ponderibus, & lapidibus, luto, & algis cooperies, paulo ante aduentus hostium. Adsit explorator, qui quum naues, aut triremes supra insidias steterint, admoto igne, hiascit mare, expelliturque vique ad æthera, naues aut submerget, aut in mille parres confringet, ut nil visu, aut factu mirabilius sit, sub aquis, & lacubus periculum fecimus, & supra cogitatum suum sortitum est finem.

*Ad extinguendum ignem quæ profint.*

CAP. I X.

**D**Iximus de accendendis ignibus, nunc de extinguendis, & obiter res, quæ ignibus obnoxie permanent. Sed prius quid de eiusmodi negotio nostri maiores dixerint, referamus. Vitruuius lignum laricis ignitionem non recipere, ne per se ardere dixit, ut saxum in fornace, nec carbones remittere, sed tardissime comburi. Rationem assignat esse in eamini aëris & ignis, & multum humo-

ris, & terræ, multaque soliditate constare, nec habere spacia foraminum, quibus ignis possit penetrare. Quomodo hoc cognitum sit, narrat Cæsar quum imperasset municipibus circa Alpes sibi commeatum præstari, qui castello ligneo muniti erant, imperio parere recusarunt. Cæsar fasciculos ex virgis alligatis congerere circa castellum, & faces ardentes accendere iussit, ut quum materia ignem comprehendisset, ad cælum sublata flamma, putabat molem concidere, sed quum exusta esset, turris intacta apparuit. Ex quo Plinius. Larix nec carbonem facit, nec alio modo vi ignis consumitur, quam lapides. Sed hoc falsissimum est: nam quum resinifera sit, & oleosa, illico ignem concipit, & ardet, immo conceptus ignis ægerrime extinguitur. Vnde admiror errorem maxime propagatum, & Larignum oppidum, ex arboris copia nuncupatum, ignibus obuallatum superfuisse circa nocumentum. Præterea alumen liquidum contra ignem valere antiquitus memoratum legimus. Ligna enim alumine illita, & viridi ære, siue postes, siue lacunaria fuerint, dummodo crusta aliqua obducantur, inuicta ignibus manere, Cuius rei experimentum dedit Archelaus Mithridaris præfectus in lignea turri contra Syllam, quam frustra comburere conatus est, quod à Quadrigario adnotatum, in annalibus reperimus. Sed hoc alumen liquidum adhuc ignotum plerisque doctioribus: alumen hoc nostrum tali nota, & experimento caret. Sed acetum contra ignem valere multi sunt, qui comprobent. Plutarchus nullum ignis extinctoriū aceto efficacius esse dicit, nam omnium maxime flammam suppressit, ob frigoris excellentiam. Polyænus refert. Athenocles ab hostibus oppugnatus contra admotas testudines liquefactū plumbum æreis vasis desuper effundebat, quo testudines dissoluebantur, sed hostes, supra acetum effundebant, quo plumbum, & quæcunque alia cadentia de muris restinguebant, etenim ad extinguendum ignem acetum aptissimum sunt experti, & optimum experimentum inunctum. Plinius ad extinguendum oui candidum laudat, inquit: Qui candido vis tanta est, ut lignum quo perfusum non ardeat, ac nec vestis quidem contacta aduratur. Hieron in operendis testudinibus vitur coriis recenter occisorum animalium, tanquam iis, quæ igni resistere poterunt, & conuersiones lignorum muniabant cætera, aut cinere cum sanguine

guine admisto, vel argilla cum capillo subacta, vel paleis, & algis aceto maceratis, nam sic contra incendiorum impetum tuebantur. Carchedonius coriis bubulis recentibus vineas, & arietes primus integere docuit. Audiuimus à fide dignis in ædium incendiis, etiam tabularum iniecto mēstruato panno mulieris primi menstrui, illico incendium restingui, sua peculiari proprietate. Succis spissi, & mucilaginosi contra ignem valent, vt althææ. Ob id non satis absurde ab Alberto scriptum est, si quis succo althææ, albumine oui, alumine ex aceto oblinet.

*Manus posse ignem sine lesione pertractare.*

Et multum veritatis retinet. Sed ego puto argentum viuum, aceto & albumine restinctum, & oblitum rem ab igne tueri posse.

*De variis ignium compositionibus.*

C A P. X.

**V**arias ignium compositiones, variis vsibus vtendas dicemus. Sed huius inuentionem M. Graccho referunt. Vt fieri possit

*Ignea mistura, quam Sol incendere possit.*

Ex his constat. Oleum terebinthinæ resinæ, vini sulphuris (alio modo, quam in distillationibus ostendimus) iuniperi, maphthæ, lini, & colophonix, caphuræ, pix, halinitrum, atque anatis pinguedo, omnium duplum, aquæ vitæ, omni à phlegmate repurgatæ, tusa omnia, & remista, vitreo vase condita duobus mensibus sub fimo fermententur, fimum semper innouando, & simul remiscendo. Post dictum tempus, in retorta ponatur, & distilletur: liquor pyrio puluere, vel stercore columbaceo tenuiter cribrato, inspissetur, vt strigenti formam recipiat: hac mistura ligna oblita, & æstiuis solibus opposita, ex se ipsis accenduntur. Vim facile ignem concipiendi obtinet solaribus radiis stercus columbaceum. Refert Galenus in Mysia, quæ est Asiæ pars, sic domum conflagrasse. Erat proiectum columbaceum stercus, in propinquo fenestram tangebatur, vt iam contingeret eius ligna, quæ nuper illita resina fuerant, cui iam putri, & excalefacto, vt vaporem edenti, media æstate, quum Sol plurimus incidisset, accendit resinam, & fenestram, hinc fores aliæ resina quoq; illitæ, ignem concipere,

& ad rectum vsq; submittere incipiunt : vbi autem à recto semel est accensa flamma , celeriter in totam grassata est domum, quod maximam haberet vim inflammandi. Anatis pinguedo ad incendiarios ignes maxime potens, certatim à medicis laudatur, quod maxime subtilis , penetrans, & calidissima sit, præbet vim penetrandi aliis rebus , & vt subtilis , & calidissima vehementissime ignem concipit, & ardet. Docebimus & distillare

*Oleum fragrantissimum.*

Dum præstantissimas olei comburentis compositiones parare vellem, commune oleum distillaui retorto vase, sed magno labore, sed distillarum tenue, accendibile & flagrans euenit, vt fere accensum inextinguibile fuerit, eminulque flammam alliciens, & ægre deponens, sed eo valentius est oleum lini, nam si sæpius distillaueris, adeo mirabilem vim incendendi retinet, vt vix vase claudi possit, quin ignem ad se alliciat, & reterato vase, adeo tenue est, vt aëra spiritibus repleat, quod si lumen candelæ, aut ignis tetigerit, accenditur aër, & ex eo oleum accensum flammam eminus iaculatur, & vehementem, vt impossibile fere sit extinguui. Sed maxima solertia distillatur, ne calefacto nimium vase igne intus concipiat. Præterea

*Ignis, qui oleo extinguitur, aqua accenditur,*

Sic fiet. Diximus naphtham in aquis ardere, & eius speciem caphuram, vnde si sulphur admiscueris, aliave, vt igne retinentia, si oleum inieceris, vel cœnum, extinguitur : reuiuiscit enim, & maiorem concipit ignem, aqua infusa. Narrat Liuius vetulas quasdam in earum ludis, accensis facibus, ex his confectis, Tyberim tranasse, vt miraculum expectantibus, & cernentibus ostentarent. Proprium enim bituminis diximus aquis accendi, oleo restingui. Dioscorides Thracium lapidem nasci in quodam flumine Scythiæ scribit, cui Ponto nomen est, vis ei gagatis, traditur aqua succendi oleo restingui, quod in bitumine accidit. Nicander huius lapidis meminit hunc in modum :

*Si lapis vratur candenti Thracius igne,  
Post madefiat aqua : fragrabit totus, & idem  
Mox oleo affuso prozinus restinguitur, adfert  
Thracius hunc ad nos pastor de flumine nomen,  
Cui pontus.*

*Faces,*



*Faces, quæ ventis non extinguantur,*

sunt sulphure: difficile enim extinguitur, vbi flammam concepit: vnde faces ex sulphure, & cera vicissim oblitæ confectæ, ventis & tempestatibus innoxie feruntur. Producentis exercitiis, vel necessariis in rebus. Alii talibus vtuntur. Facum ellychnium halinitro ebulliunt, & aqua, & exiccatum sulphure, & ardenti aqua madefaciunt, inde candelas hac mistura efficiunt, sulphure, inde caphuræ, & terebinthinæ resinæ medietate, colophonie duplo, ceræ triplo, quatuor efficiunt candelas, simul componunt, in medii vacuo viuum sulphur iniiciunt, & pertinacius omnibus resistunt. Vel tali modo. Cannabina ellychnia, siue bombicea ebullias aqua ex halinitro, exempta resiccati curato, mox sulphuris, tormentarii pulueris, & ceræ partes æquas liquefacies aheni, liquefactis ellychnium impone, vt misturæ partem absorbeat, exime, & aheni adde pyrii pulueris, sulphuris, terebinthinæ resinæ residuo æquas partes, ex qua mistura faces compones & compaginabis. Fit quoque

*Funis, qui incensus, neq; fumum, neq; odorem faciat.*

In diurnis, nocturnisque clandestinis congressibus assueti sunt milites, vel venatores funem concinnare, qui incensus, neq; odorem, prope aut longe, neque fumum conficit, nam feræ accensi funis odore expulsæ in summo montium se colligunt. Sumito nouam ollam, & in ea funem nouum accommodato ita diligenter, vt tota repleatur, ita spiratim coarctatum, vt nil amplius capere possit, operculato, & lutato optime ter, quater, vt ne respiret, nam hinc omne dependet. Ignem postea in gyrum accendito paulatim, vt primo caleseat, mox ferueat, tandem ignescat, & si interdum fumus spirabit, argilla continuo obturato, tandem carbonibus tumulata frigescat ex se, & aperta olla, funem reperies nigrum, veluti carbonem, qui incensus neque fumum, neque foetorem dabit.

*Igneæ compositiones pro festiuis diebus.*

## CAP. XI.

**D**iximus terribiles, horridos, & incendiarios ignes, æquum est aliquos docere pro festiuis diebus, nec tam

pro vñbus ipñs docentur, quam quod anſam præbent al-  
tiora excogitandi: Cõficiendi modum igitur oſtendamus;

*vt aliquo cubiculum ingreſſente totus aer  
igniatur.*

Sumatur quantitas magna aquæ vitæ optime repurgatæ, &  
in ea proiciatur caphura particulatim concifa, nam breui  
ſpatio in ea diſſoluetur, iam diſſoluta, fenestræ, & fores cu-  
biculi claudantur, ne exhalans vapor foras expiret. Vas v-  
bi aqua plenum eſt, ſine flamma carbonibus ſubiectis fer-  
ueat, vt tota aqua in fumum ſoluatur, qui cubiculum exple-  
at, & adeo tenuiſſimus erit, vt vix conſpici poſſit. Cogatur  
aliquis accenſa in manu candela cubiculum ingredi, nam  
aër viſa candela totus accenditur, & cubiculum totum in-  
flammatur, vt fornax accenſa videatur, maximumq; terro-  
rem introeunti incutit. Si in aqua moſchum, aut minimum  
ambaræ diſſoluatur, poſt flammam maximus odor ſeque-  
tur. Fit &

### *Aqua ardentiffima*

Hoc modo. Vetus validum, & nigrum vinum habeas, in-  
tus viuam calcem immittes, tartarum, ſal, viuumq; ſulphur  
retorta vitrea aquam exugito. Hæc mire ardet, nec ardere  
deſinet, donec tota conſumatur. Si in patentioriſ oris vas  
pones, & flammam admoueas, illico ignem arripit, ſi in  
murum proieceris acceſſam, vel noctu è fenestra, innu-  
meris ſcintillis, & igniculis accenſam aërem videbis. Ar-  
det in manibus detenta, nec comburit multum, ſi iterũ di-  
ſtillabis, minus ardet. At ſi æquas partes calcis, & ſalis acci-  
pies, ac communẽ oleo permiſceſ, pilulas efficies; & per  
collum retortæ in vterum traicies, mox vehementi igne  
oleum exuges, & oleum iterum remiſce ſali & calci, & re-  
rum diſtillabis, idque quater feceris, oleum prædabit miræ  
accenſionis, vt merito infernale oleum ab aliquibus nomi-  
netur. Pro ſcenis feſtiuus ignis componitur. Si caphura in  
aqua vitæ diſſoluta fuerit, & ex ea perlinatur teniolæ char-  
tæ pergamenæ, & reſiccatae accendantur, atque ex alto ca-  
dant, per aëra incenſæ & ſerpentes non ſine iucunditate  
conſpiciantur. Sed ſi

### *Flammam eminus proiicere*

quæſieris, ita facies. Colophoniæ, thus, vel ſuccinum ſub-  
tiliter contunde, & in palma manus ſtatues, & inter digitos  
candela

candela accensa statuat, & dum puluerem in altum proiecit, transeat per candelæ flammam, nam in altum se extollit flamma. Si vis multæ

*Candela celeriter accendantur.*

In festiuis diebus, ut audio, apud Turcas fieri solitum, Sulphur & auripigmentum cum oleo coques, & in eis filum ebullire finito, rescicatum per candelarum ellychnia ligatur, transeatque, nam ex vno capite accenso, curret per omnes flammæ, & incendet. Aliqui Hermetis vnguentum vocant. Poterit quisque

*in tenebris comedens ex ore scintillas  
diffundere,*

Non sine iocunditate conspicientium, quod eueniet, si quis saccharum cadum edat, nam dentibus confringens, videbuntur ex ore scintillæ moueri, ac si quis titionem perfri-  
cauerit.

*De aliquibus ignium experimentis.*

## C A P. XII.

**A**Liqua subdemus experimenta, extra reliquorum classis, quæ satius reticuisse constitueram. Dicemus, ut altiora excogitandi non detit occasio. Si vis

*Ancorum tormentorum pile profundius  
penetrent,*

In præfixum lignum, vel murum, id leui artificio facile poteris experiri. Pila in cauum potius arcte, quam late subintret, sed ante immersionem olei maceat, & in cauum iniice, hæc vi ignis displota, duplo plus intus penetrabit. Ratio prompta est, oleum enim facit, ut aëri transpirandi tollatur occasio: nam omni obstructo spiramento maiori violentia oblucentes intus flammæ pilam explodunt, ut latius dicemus. Sic etiam pilæ tormentorum ancorum maiori violentia penetrabunt, & latio perunctis sclopi pilis granis armaturæ equites transiciuntur. Possumus & solerti quodam artificio

*Hominem confodere pile, sine introitus vel exitus pile vestigio.*

Adeo humana mens attollitur, ut inuenerit hominem v-

trinque pila traicere, vt neque vestigium vulneris reperiri possit, etsi interna viscera omnia contundantur, & transuerberentur. Cogitato, quæ graua, solida sint, & adeo subtilia, vt penetrando transitus vestigia non relinquunt, & idem efficiant, etsi vnita, ac si illociata fuerint, & vnaquæque pars per se sola agat, quæ vnita factura erat, diximus vt ignaris, & impiis tollatur peccandi occasio. Vidimus

*Sclopo plures ictus inferre, sine noua pulueris repletione.*

Est à præclaris militibus vsitatum non solum maiori æneo tormento, sed manuali sclopo. Res ita fiet. Circa virgam, quæ in cauum os sclopi immittitur, papyrus ter, quater obuoluatur, & extracta virga cauum illud puluere reple, & pila, hinc inde pilæ obturentur, & glutinentur, ne scissura vlla chartæ appareat, primo immittatur in sclopum, sed laxè, vt puluis supra immisus ad spiraculum inferius peruenire possit, mox puluis indatur ad mensuram supra, & pila calcetur, indiro ad spiraculum pyrio puluere, & igne admoto, explodetur superior pila ex suo puluere, mox ex spiraculo stylo immisso perforetur charta & puluere cibetur, & iterum ignis admoneatur, nam paruo temporis interuallo duos ictus infliget. Poterimus

*Fumo oculos occidere.*

Quod in ciuitatum insultibus, & congressibus hostium valde proficere poterit. Sed primo considerandus erit ventus, vt terga nostrorum feriat, & in vultibus inimicorum fumum deferat. Conficiuntur modioli, sicut laternæ, capacitatis, qua in os tormenti ænei subintrent, repleantur puluere euforbii, piperis, calcis viuæ, cineris sarmentorum. & arsenici sublimati, & in cauum immittantur post pyrium puluerem: nam vi ignis rumpuntur modioli papyracei, & fumus pulueris si oculos hostium tetigerit, adeo infestabit, vt abiectis armis vix saluti oculorum consulere possint.

*Quomodo fieri poterit, vt candela perpetuo ardeat.*

#### CAP. XIII.

**T**Andem priusquam huic libro finem imponamus, discurrere libet ecquid fieri possit, vt semel accensa candela nunquam extinguï possit, quod maxime repugnare videtur rerum mundi corruptibilitati rationi, & fidem superare

perare videtur. Sed videamus primo num ab antiquis sit tentatum, aut factum. Legitur Romanis in historiis, Romę in templo Deę Vestę, atque Athenis Minerę templo, atque Apollinis Delphis perpetuum accensum ignem extitisse. Sed hoc falsum mihi videtur: nam quamplurimis authoribus legere memini, ignem continuo accensum Vestales virgines curasse, ne vnquam extingueretur, vt ex Plutarcho in vita Numę habetur, & tandem tempore ciuiliū bellorum, & Mithridatis extinctum. Et Delphis à viduis custodiebatur, curabantque continua olei additione, ne vnquam extingueretur, etiam defecisse quum Medii templum illud concremarant. Eiusmodi erat ignis in sacris literis descriptus à Deo, Moyfi institutus. Ignis in altari meo semper ardebit, quem nutriet sacerdos, subiiciens ligna per singulos dies. Non igitur in deorum gentiliū templis perpetuus ignis erat. Sed legimus iuxta oppidum Ateste in agro Patauino repertam vrnā fictilem, intra quam erat altera vrnula, intra quam reperta est lucernula adhuc ardens, quę per imprudentium manus rustice profundentium rupta est, & statim flamma extincta. Et nostris temporibus circiter annum MDL. in Neside insula, in Neapolitano cratere sita, sepulchrum marmoreum repertum est cuiusdam Romani, quo recluso, phiala intus reperta est, in qua lucerna adhuc ardebat, rupta, & viso aëre extincta est, quę a nte Setuatoris nostri aduentum clausa fuit. Alię quoque ab amicis narratę sunt, repertę, & oculis cognitę. Vnde colligimus hoc fieri posse, & à maioribus factitatum. Videamus an & nos idem conficere possimus. Sunt qui dicant oleum metallorum diutius, & quasi perpetuo durare posse. Sed hoc falsum est, quum metallorum oleum non ardeat: Alii dicunt oleum iuniperi ex ligno multum durare, quod eiusdem ligni carbonēs sub cineribus per annum ardentēs contineantur, sed hoc falsissimum est, quod carbo à me sub cineribus detentus, neque per biduum, neque per diem contentus est, & oleum ex ligno vehementissime ardet, & citius quam commune oleum absūmitur. Sunt qui ex amianto lapide oleum exuisse iactent, putantes absumi flamma non posse, quum ex eo ellychnium confectum nunquam comburatur, etsi perpetua ardeat, si oleum perpetuo ei addatur: Sed si verum est ellychnium non absumi igne, non ob id sequitur, ex eo extractum oleum perpetuo

ardere sine sui consumptione, & nemo adhuc repertus est, qui oleum ex amianto extraxerit, quod ardeat. Alii putant ex sale communi oleum exuctum perpetuo durare, nam si salem in oleum iniicias, efficit, ut duplo amplius in lucerna oleum duret, ne consumatur, quod verum esse testamur, unde si ex eo oleum distilleret, futurum, ut perpetuo ardeat, sine sui consumptione: non sequitur tamen oleum ex sale extractum perpetuo ardere, & oleum ex eo distillatum non magis ardet, ac lapis, aut aqua fortis separationis argenti & auri, quarum species est. Sed rudis ingenii est posse imaginari, oleum reperiri posse, quod continua flagratione non absumatur. Sed aliud imaginandum est. Sunt qui dicant (nec est eorum imaginatio fatua) ignem in phiala non semper ardere, sed in phiala conditam esse misturam quandam, quæ ubi aërem videt, illico accenditur, & ardere videtur, eo solum tempore, quum nunquam antea exarserit. Hoc verum esse posset, quod multoties res chymicas operanti, vitrea vasa optime clausa post earum rerum combustionem oblita, multis mensibus, ne dicam annis derelicta, referata tandem flammam concipere, ardere, & fumum emittere videre contigerit, eorum, quæ combusseram, oblitus sum, sed eiusmodi esse poterant, quæ ab amico audiui, cui idem acciderat: nam quum lithargyrum, tartarum, calcem, & cinnabarim ex aceto ebullisset, usque donec in fumum euanesceret, inde aperto, & luto vase vehementi igne excogtum, reposuit, quousque frigeret, post aliquos menses, quum referare vellet, ut furum opus reuiferet, repente flamma e vase exiit, ut eilia combusserit, quum ipse nil tale putaret, quod & multis etiam accidit. Præterea quum lini oleum coquerem ad prælum, ubi flammam concepisset intus, panis ostium operui, ut extingueretur, post aliquod tempus vas recludendo, oleum viso aëre iterum flammam concepit, & denuo reacensum est. Sed huic opinioni repugnat experientia; nam qui viderunt lucernam vitreo vase clausam; optime flammam retinere, & lucem emittere conspexere. Putabant enim veteres, ut cineres in sepulchro, ita perpetuo animam ibi quiescere, & ne in tenebris iacerent, maximo studio enixi sunt hoc lumen inuenire, ut eorum animæ perpetua luce fruerentur. Aliud ergo imaginandum est, & tentandum experimentum. Sed hoc prout & firmo in naturæ officina ha-

ha habendum est, mirabilium causam esse vacuum non dari, & potius mundi machinam disrumpi, & omnia retrocedi, quam illud admitti possit: Vnde si flamma vitro clausa fuerit, spiramentis omnibus interclusis, & si momento duraverit, perpetuo duraturam, nec extinguere possibile esse. Multa hoc in libro mirabilia declarata, multa que declarabuntur, quæ non aliam causam habent. Sed quomodo accendatur intus flamma, hoc opus, hic labor est, liquor subtilissimæ substantiæ sit oportet, & minimæ evaporationis, vnde & si clausa vitro introducitur, permanebit, quod speculis, igne, industria, & solertia facile fieri potest: nō extinguetur, quum nullibi aër immitti possit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuo soluitur in fumum, hic quum solui non possit in aërem, abit in oleum, & denuo accenditur, sic perpetuo fluxu pabulum ministrabit.

Principia audistis, scrutamini, operami-

ni, periclitamini:

(:)

F 1

IO. BA-



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER DECIMVS-

TERTIVS,

In quo de Re Ferraria agitur.

PROOEMIUM.



*Am monstruosos ignes edocuimus, & priusquam ab eis discedamus, de referaria dicemus, ignibus enim agitur, non quod eius artem tractare velimus, sed selectiora quadam secreta, non minus humanis vsibus necessaria iis, quæ hucusq; recensuimus, præter ea, quæ in Chymicis tractata sunt. Fiunt ex eo optima, pessimaq; vitæ instrumenta, inquit Plinius, siquidem ad agricultura opera, & ædium constructiones eo utimur, eodemq; ad bella, & cædes, non cominus solum, sed missili, volucrique: nam ut ocius mors perueniret ad hominem, alitem illam fecit ipse, & pennas ferro dedit. Nos diuersas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, ut non solum ferrum, aliq; durissima secet, sed porphyreticum marmor ipsum insculpat. Est in summa ferri vis rerum omnium domatrix.*

*Ferrum*



*Ferrum temperatura durius posse fieri.*

## CAP. I.

Clarissimo, notissimoque experimento constat temperatura ferrum durari, idemque remollefcere, & quum diutius perquisiffemus, an calidis, ficcis, frigidis, vel humidis durum, aut molle euaderet, comperimus calida, & durum, & molle reddere, sic frigida, sic alias qualitates. Aliud igitur excogitandum est, vnde causas venemur, inuenimus contrariis durum euadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & sympathiam est deuentum. Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream catenam apud Euphratem amnem, in vrbe, quæ Zeugma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vinxerat pontem, cuius annulos, qui reſecti ſunt, rubigine infeſtari, carentibus ea prioribus. Plinio, cæterisque videtur hoc negotium ex aquarum differentiis naſci, fortaſſe ſuccos, aut mineras aliquas ſubterlabentes earum ſemina ferre, qua ferrum aut molle aut durum reddi poſſit. Inquit. Summa autem differentia in aqua eſt, cui ſubinde candens immergitur. Hæc alibi, atque alibi vtilior nobilitauit loca gloria ferri, ſicut Bilbilin in Hiſpania, & Turiaſſonem, Comum in Italia, quum ferraria metalla in his locis non ſint. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro eſt. Seres hoc cum veſtibus ſuis, pellibusque mittunt. Secunda Parthico, neque alia genera ferri ex mera acie temperantur, cæteris enim admifcetur. Narrat Iuſtinus hiftoricus, in Galleciæ Hiſpaniæ præcipua ferri materia, ſed aqua ipſo ferro violentior, quippe temperamento eius ferrum acius redditur, nec vllum apud eos telum præbatur, quod non aut Bilbili fluuiio, aut chalybe tingatur. Vnde etiam chalybes fluuii huius finitimi appellari, ferroque cæteris præſtare dicuntur. Etſi Strabo chalybes in Ponto iuxta Thermodontem fluuium fuiſſe dicat Virgilius:

*Et Chalybes nudi ferrum.*

Tandem communiter, vt Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo reſtingui & moſ eſt, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora inueſtigandum impulit, quam certum hoc experimentum, poſſe ferrum oleo adeo ignauum fatiſcere, vt manibus contorqueri, & frangi poſſit, & aqua adeo durum e-

F f 3

uadere, & contumax, vt alios ferreos cultros tanquam plumbum incidere videatur.

*Ferrum quomodo remollescat.* CAP. II.

**D**icemus primo ferrum quomodo remollescat, & tractabile fiat, vnde & chalybem in ferrum, & ferrum vt plumbum molle reddemus, durum remollescit pinguibus, vt diximus, & sine pingui solo igne, inquit Plinius: Ferrum accensum igni, nisi duretur ictibus, corrumpitur, quasi diceret, quod chalybs ex se ipso remollescit, si sæpius excandescet, & ex se ipso in igne refrigescat, & ferrum eo modo mollius euadet. Possumus & variis modis facere item  
*vt ferrum remollescat.*

Perunctum oleo ferrum, cera, & asa foetida, & supra lutatum, paleatum, & stercoreatum, & resiccatum, accensis carbonibus incandescat per noctem, mox ex se frigefactum, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes sulphuris tollito, quadruplum argillæ puluerare, cum oleo remiscero, vt mollis fiat, inde ferrum loriatum, & resiccatum tumuletur viuus carbonibus, & vt diximus, eodem modo vti poteris sepo, & butyro. Fila ferrea ignita si per se refrigescant, adeo ductilia & mollia euadunt, vt lini vice vti possimus. Sunt & molles herbarum succi, pinguesque, vt malux, corticum fabæ, & eiusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusuis aquis frigidis durius euadit ferrum, & oleo liquido.

*Ferri temperatura in mollibus ferris exercenda.*

CAP. III.

**D**iximus ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonstrabimus, quomodo acrius incidat. Sed pro diuersis vñibus diuersæ sunt temperaturæ, nam aliā exposcit ferrum, panem, lignum, lapidē, aut ferrum incisurum temperaturam, id est, diuersorum liquorum, & diuersam quoque ignitionem, & tempus extinctionis in liquoribus, vñ hinc res pendeat. Quum ferrum ignibus flagrantissimū excandet, vt magis igniri non possit, vt scintillet argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si ve-

ro croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color extinctionem exposcit. Sed animaduertendum si totum ferrum temperatur, ut color cœruleus sit, vel violaceus, & ensis, aut acies, ut scalpri, aut styli, in his quia reliquū ferrum suo calore iterum distemperat ferrum, tunc attendendi secundi colores, utpote quum ferrum extinguitur, & tunc immersum durum efficit, postremus cineris color est, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

*Cultri temperatura pro incidendo pane.*

Vidi non paucos ingeniosos pro eiusmodi temperatura laborasse, qui cum cultros ad omnia durissima incidenda paratos haberent, satis difficile in mensis panem incidebant. Nos tali temperatura voti compotes reddimus. Ut panem igitur cadat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui contractum corpus ex minimis granulis congestitium ostendit, & optime à ferro repurgatum, leuiter calefacimus, & malleo percutimus, ut in cultrum efformemus, mox lima quærimus, & in cultri formam accommodamus, rotaq; perpolimus, tandem igni imponimus, usque donec violæ color appareat: sapone perlinitur, ut conspectius color ex igne cognoscatur, tunc ab igne amotum linteo oliuæ oleo madido perlinimus aciem, usq; donec refrigeret, sic chalybis duritiem olei, & paucae excalefactionis blanditiæ delinimus. Paulo ab hac diuersa erit

*Ferri temperatura pro ligno.*

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, sed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deueniat, & tunc mergatur aquis, detrahitur, & ubi cineritius aduenerit, proiciatur in aquam frigidam. Non admodum diuerse temperatur

*Ferrum pro phlebotomia.*

In oleo restinguitur, & durum euadit, quia delicatum, & subtile si in aquis extingueretur, distorqueretur, & rumperetur

*Ferri temperatura pro falce herbaria.*

Post ferri in falcem concinnationem, exandescat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel sepo perungatur, quia

subtile ferrum est, & si aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

*Quomodo quibusdam misturis ferrum durissime temperetur.* CAP. IV.

**N**Vnc quasdam res demonstrabimus, quarum proprietas erit ferrum durissimum reddere: nam ferrum illud, quo pro instrumento vtendum erit ad aliud ferrum malleandum, propoliendum, & accommodandum, multo eo valentius esse est opus, vnde declaranda

*Ferri temperatura pro limis.*

Nam ex perfectissimo chalybe oportet sit, optimeque & acriter temperatum, vt aliud recte expoliat & cōcinnat. Sumantur vngulæ boum, & furno ad exiccandum indantur, vt in puluerem rite verti possint, cuius pars cum tantundē salis communis, vitri confracti, & fuliginis camini optime remisceatur, conteraturque, ac ligneo vase fumo suspensa recondito ad vsum, nam sal quauis aëris, aut loci humiditatis liqueat: parato puluere, concinnetur ferrum in limæ formam, mox cancellatim, decussatimq; acuta scalpri acie incidito, dum ferrum tenerum, ac molle reddideris, vt diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis sufficiat, limæ intus condantur, vicissim pulueribus insparfis, vt vndique immersæ sint, inde cooperculum inditur, & fissuræ luto paleato obducuntur, ne pulueris fumus exhalat, & succensis carbonibus cumuletur, vt per horam plus, minus conflagret, vbi absumptum, combustumque puluerem coniecero, exime e carbonibus, ferreis forficibus, arculam, & limæ in aquam frigidissimam mergantur, & sic vehementissime durescunt. Hæc vsitata est limæ temperatura, quia non timemus, si lima aquis frigidis distorqueatur. Nos autem ita optime

*Alio modo temperare*

docebimus. Ex hircorum cornibus detrahatur medulla, deficcetur, & in puluerem conuertatur, inde limas in arcula conditas cum hoc puluere insparfas reconde, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, vt duæ limæ addantur supernumerariæ, eo artificio, vt extrahi ex arcula possint ad libitum, postquam vero tumulatam carbonibus arculam

culam pulueris vim haufisse putabis, extrahe vnam ex supernumerariis, eamq; temperato, & frangito, & si optime intus vndiq; granulatum, & purum chalybem inueneris, & ex voto successisse, amoue ab igne arculam, eodemq; modo temperato, sin minus diutius immorari finito, & aliqua intermissa morula, ex supernumeraria alia experimentum cape, vsque dum perfectissimam habeas. Eodem modo poterimus

*Cultros durissime temperare.*

Accipito recentem bouis vngulam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam resiliet foris medulla, furno resicceretur, & vt diximus, accommodentur in ollula, semper duos supernumerarios addendo, qui eximi possint, experimentum capiendo optimæ versionis in chalybem, & eandem operam impendendo durissimi fiunt. Docebimus

*Lorica quomodo temperari debeat.*

Requirito lorica ferream mollem, & vilis pretii, quæ in ollam indatur, vicissim sparsis pulueribus supra memoratis, & operculatæ, & superlutatæ, ne expiret, sufficientem adhibeas ignem, mox suo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percussa, ignitam totam lorica in aqua prænarata extingues: nam ita durissima efficitur, vt facile pugionum ictibus obstat. Mensura pulueris erit, si lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidiam libras pulueris appone. Vt vndique adhæreat puluis, madefacito lorica aqua, mox in puluerem reuolues, & alterna stratura in ollam accommoda. At quia durissima effecta est, ne vehementi ictu frangantur annuli, & in partes dissiliant, oportet duritiei neruum addere, operarii *reuenire* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, vt poliatur, & color perspicui possit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & lorica pars, vel tota supra distendatur: vbi color cineritius, operarii *beretinum* dicunt, apparuerit, denuo in aquam proicito, & retunditur ea durities, & facilius ictui sedet, & sic ex vilissima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acrium temperatura durities ferro conciliatur, & cum eo fragilitas, sed nisi neruus addatur, leui ictu in partes dissilit, ob id necessarium est, vt neruum conciliare perfectissime addiscant.

*Liquores ferrum durissime temperantes.*

CAP. V.

**D**Iximus antipathia ferrum constringi, sympathia dilatari, pinguium amico consortio fruitur, & aperiuntur pori, vnde mollicies, contra, astringentia, frigidaq; constipantia poros, inimica contrarietate durissimum reddunt, ob id facere videntur, non omittendo tamen, quæ sui proprietate id agant. Si optaretur

*Serram temperare, quæ ferrum secet.*

Serra ex optimo chalybe fiat, & suo armamento accommodetur, ne extinctione intorqueatur. Inde canalem ligneum parato, longitudine ferri serræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & vrina, flagrans ferrum immerge, & amoue, & expecta colores, vbi violaceus venerit, totum immerge, donec frigescat. Non omitemus tandem æreo filo id posse fieri in arcum tenso, smiri puluere, & oleo, nam ferrum, vt lignum secabis. Temperantur etiam

*Hami piscatorii, ut fiant durissimi.*

Pars venationis piscium hamus erit: nam paruus & fortis sit oportet, si magnus, à piscibus videtur, nec deglutitur, si paruus ingenti pondere, & agitatione rumpitur, si mollis, dirigitur, euaditque piscis, vt igitur validi, subriles, nec ore dirigi possint, hoc pacto temperabis. Ex messoriis falcibus fiant ferrea fila, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, subriles, & parui. Igni non excandescant, nam cos exest: Sed ignitæ laminæ ferreæ superponantur, vbi rufescunt, in aquam proiciantur, refrigerati capiuntur, resiccanturque: mox de nouo lamina calida reddatur, & hami de nouo imponantur, vbi vero cineritius color, aut *beretinus* vulgo apparuerit, de nouo in aquam immergantur, vt neruosi fiant, nam fragiles essent. Sic habes

*Cultri ut durissimi fiant.*

Albertus, à quo cæteri, ferrum acrius fieri dicit, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricorum terrestrium, ter, quater, quod nos quum sepius & succo raphani, & æmoriæ, & lumbricorum temperauerimus, semper mollius, vt plumbum euenit, & falsum reperimus, vt cætera sua. Sed hoc modo chalybem durissimum efficiemus, vt eo solo sine temperatura, durissimos cultros efficias. Diuides chalybem in par-

in parua frustilla, veluti lusorias tesseras, atque contingua superligentur virgæ ferreæ, ferreo filo religando, igni imponantur, vt exandescant, & scintillent saltem quindecies, merganturq; his pulueribus, qui constat boracis nigræ parte vna, corticum coclearum, ossis sepiaë duabus, mox malleo contunde, vt simul vniantur, & cultros, aut quauis alia efformabis, nam durissima erunt. Est enim species chalybis excellentissima: quæ solum aquis temperata durissima efficitur. Est & altera minus bona, quæ nisi optime temperetur, semper peior euadit. Hæc est

*Scalpri temperatura ad incidenda  
marmora.*

Ex optimo chalybe formetur scalprum, igni exandescat, vbi roseus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remoue, & secundus color attendatur, vbi aureus apparuerit, in aquam proiicito. Simili fere modo fit

*Scalprum ad ferrum secandum.*

Vbi idem rubens rosæ color apparuerit, mergatur in aqua, vel acetem liquorem, quem docebimus, & attendendus secundus erit fuluus, vel frumentaceus, & illuc in aquam proiice. Hæ sunt optimæ.

*Ensim temperatura.*

Oportet enses neruosos esse, ne, dum punctim ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, vt cum cæsim ferimus, obruncet, secantque: hic erit modus. Oleo & butyro corpus temperabis, vt neruum habeant, acribus aciem, vt cæisionis robur recipiant. Idque vel canalibus faciunt ligneis, vel lancis pannis madidis liquore: vt tete ingenio & solertia.

*De scalpri temperatura, quod porphyreticum marmor incidat. CAP. VI.*

**V**alde familiaris maioribus nostris fuit scalpri temperatura, quæ tam facile porphyreticū marmor incidebant, vt infinita testantur opera, quæ ad nos peruenerunt, sed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non sine maximo nostri temporis opprobrio, quod pulcherrimas, & viles inuentiones negligit, & paruipendit. Nos vt ab hac noxa immunes essemus, anxietate, laboribus & im-

penſis quæcunque ad manus venerant, vel in mentem, experti ſumus, variis methodis, variſq; experienciis dirigendo, vt id alicui poſſemus, tandem, fauente numine, multo nobis ſano, apparuit aditus ad hæc & maiora aſſequenda. Nec pigeat receſſere, quæ, dum id tentaremus, calu inuenimus. Negotium inter has difficultates verſabatur. Si temperatur, nimis acris & robuſta, erat ſcalpri, vehementiſſimo malleo ſeu in partes diſſiliebat, ſi vero mollis, replicatur, nec malleo ſignat, ob id duriffima, & neruoſa futura, vt nec ſcituſ cedat, nec diſſiliat. Præterea ſuccos, vel aquam in quibus ferrum temperandum, claram, & lympidã oportet eſſe, nam ſi turbida fuerit, colores ex calore prouenientes non videntur, vnde tempora immergendi ignorabuntur, vnde omne dependet, clari igitur, & repurgati ſucci, tempus temperaturæ oſtendunt. Colores maxime attendendi ſunt, nam tempus mergendi, tollendique oſtendunt, & quia duriffimum ferrum euadat oportet, & neruoſum, ideo color erit medius inter argentum & aurum, & hoc colore aduētante, tota mergatur ſcalpri acies in liquorem, & tantillo temporis elapſo, remoueat, & vbi violaceus apparuerit, iterum in liquorem mergatur, ne calore adhuc in ſcalpro perdurante, denuo temperaturam peruerſat. Eſt tamen etiam maxime attendendum, vt liquores in quibus ſcalprum temperatur, ſint frigidiffimi, nam ſi calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo ſemel eſt extinctum ferrum, denuo aliud immergas; nam quum calidum ſit, nil operabitur, ſed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vaſculo aliquo frigida aquæ innatare cogat, vt cito refrigefcat, & operi frigidiffimum habeas. Hæ tamen ſunt

### *Duriffima ferri temperatura.*

Si ferrum ignitum aceto diſtillato immerges, durum eueniet, idem eueniet in vrinam diſtillatam, ob ſalem, quem in ſe continet. Si in rorem temperabis, qui Maio menſe ſupra ciceris folia reperitur, duriffimum eueniet, nam ſupra cogitatum falſum eſt, vt ex Theophrasto alibi docuimus. Acetum, in quo ſal ammoniacus diſſolutus erit, vehementiſſimæ erit temperaturæ, ac ſi ex ſale vrinæ, & halinitro in aqua diſſolutis, ferrum temperabis, duriffimum fiet. Vel ſi halinitrum, & ſalem ammoniacum puluerabis in vitreo vaſe



vaselongioris colli clausum sub fimo, aut locis humidis pones, vsque donec vertatur in aquam, in quam excandescens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis viuæ, & salis sodæ penicillo purgatum immersum ferrum, durissimum quoq; euadet. Hæc omnia optima sunt, & opus exequentur. Hæc tamen longe meliora ponemus

*Ferrum temperare ad porphyreticum  
marmor incidendum.*

Fugitium seruum iam receptum, & postea exaltatum cape, & vitreo vase claude, donec extabescat, aqua vel igne, scalprium ita obdurabit, vt facile compos fias voti, sed si nimia duritie fragile eueniet, addito plus liquoris, sin minus, corporis; hoc tamen tantisper curato, dum operis mensuram adiungeris, nam & forte, & neruosum ferrum euadet. Idem & optime eueniet pythons serpentis eluue, & extabescencia, sal enim fortitudinem, pinguedo neruum dabit; & hæc sunt optima & meliora, quæ in hoc genere experti sumus:

*Quomodo porphyreticum marmor sine scalprio  
calare possimus. CAP. VII.*

**S**Vnt tamen alii qui idem agere sine scalprio cõnati sunt, sed valida, & vehementi aqua, eosq; hoc argumentum impulit: videntes enim acetum, & acres succos supra marmor impositos in bullas extumescere, & illud corrodere opinati sunt, si vehementem, & validissimum liquorem ex acribus, & corrodentibus elicerent, futurum, vt sine labore opus idem exequi possent: tandem hoc modo operam exequuti sunt. Accipe argentum viuum sublimatum, & salis ammoniaci parum, hæc, vt docuimus, distilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, stanni in calcem redacti, ac pyridis lapidis parum, contere omnia cum sale gemma, & communi, & ammoniaco, & distilla, & distillatum liquorem super feces affunde, & iterum distilla, & hoc iterum tertio facito, tandem serua liquorem vase bene operculato. Quum opus aggredieris, porphyreticum marmor hircino sepo delinito, solas eas partes intactas relinquito, quas excauare desideras, spondam accommodabis, vt dum liquo-

rem supra affundas, ne hinc inde diffuat, & liquor impossitus validissime exedit, vbi ab opere cessante, proiice, & novam inditæ, id semper repetendo, donec excauaveris quousque volueris, & tuum opus peregeris.

*Quomodo ferrum coquatur, operibus ut sit tractabile.* CAP. VIII.

**Q**uamplurimi sunt, qui diligentissime observant, perquiruntque quomodo secreta quadam arte adeo ferrum temperari possit, ut ne rumpatur; vel tormentorum sclopis ne perforetur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod non habent, perquirunt; nam si dum coquitur ferrum, considerarent, fortasse quod tanto studio querunt, ante oculos haberent. Dicimus igitur, quod ratio, cur enses rumpantur, & in partes dissiliant, & pectora ferrea sclopetorum ictibus traiciuntur, est, quia in ferro rimæ sunt, diuersisq; in partibus hincit, & partes satis male consolidatæ, & quia vix visu percipiuntur squamulæ, causa est, ut quum incurvantur, vel percutiuntur, rumpantur: nam si solerter animaduertes, vbi enses, vel cultri in partes exsiliant, semper eiusmodi fissuras, & rimas inuenies, & solidæ partes infractæ semper, & curvaturæ resistunt. Sed quum rimarum causam perquirent, tandem comperi in ferrariis officinis, vbi ferrum percoquitur, supra ferrum cumulant carbones, & carbonum quilibet, dicentes ferrum cotumacius coqui, nisi quilibet, & carbonis puluere tumultetur, & cum puluere semper commistus lapillus, creta, variæ sordes, laterum fragmenta, aliæq; assularim congesta, quæ quum in igni liquecant, in superficie bullosas quasdam congeries, vel intus inanitates, & fissuras causantur, ut minus partes cum partibus coire possint. Vnde & si res vilissima, parvæque considerationis, tamen in causa est, ut hæc inconuenientia succedant; ut igitur hoc impedimentum amoliamur, id censuimus faciendum. In ligneam tinam aquæ plenam carbones proiicimus, nam & ipsi in superficiem feruntur (lapides vero, sordes, & lateres deorsum suo nutu procumbunt) natantes excipiuntur, & exiccantur, atque his in operibus usi, prohi Diu boni quam utile inuentum nacti sunt, nam enses, cultros, clypeos, loricas, & alia eiusmodi armamenta adeo perfecta fecerint, ut longissimum,

gissimum, & radiosum sit recensere: nam ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transcenderent, scloporum ictibus imperuia vidimus. Vnde si temperaturam his addemus, longe meliores consequentur effectus.

*Quomodo Damasceni cultri effingi possint.*

### CAP. IX.

**N**unc operationes aliquas apponemus non inittendas, scilicet quomodo Damasceni cultri iam abolitas maculas rediuiuas faciamus, & easdem maculas aliis cultris inducamus. Si velimus igitur

*Obliteratas Damasceni cultri undas rediuiuas facere.*

Expoliatur pugio, ensis, vel culter optime, smiri puluere & oleo, & calce demum purgetur, vt nulla parte obtenebratus, sed vndique claro nitore corusceret, tunc citri succo, & remisto cum aqua coriariorū, quæ ex chalcantho conficitur, madescat totus: nam quum siccescit, illico maculæ suis locis redibunt, vt vndis fluitare videantur. At si velis

*Maculas in cultris Damascenis effingere,*

Idq; satis optime, vt vix à Damascenis internoscantur. Perpoliatur culter satis optime, vt diximus, ac calce detergetur, tunc calcem cum aqua remistam manibus agitabis, ac digitis contingendo, ferri aciem postea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, vt quæsieris, igni, vel Soli resicari curato, aquā paratam habeas, in qua chalcanthum sit dissolutum, & supra perlinito, nam vbi calx abfuerit, tingeret nigro colore, mora temporis interiecta, aquis madefacito, & ablue, vbi calx adfuit, sine tinctura erit, & letaberis de effectu. Poteris calce linearum discursus undulatim effingere. Si quis affectabit

*Damascenum chalybem in opus ducere,*

Hoc modo poterit: nam impertractabile est sine arte, nimio calore in partes friatur, frigidum contumax, sed arte ex ruptis ensibus perbelle cultri efficiuntur, & rotulæ, & tabellæ, quibus fila aurea, & argentea traiciuntur, & complanantur, vt in textile opus duci possint. Admoue sensim igni, vt excandescat vsq; ad aurum, sed igni pro cine-

regypsum excoctum subiicias, & aqua tæbe factum: nam absque gypso malleando, in bullas extrumescit, & resilit, & abit in scorias, vel scobes:

*Ferrum perpolitum quomodo à rubigine vindicetur.*

C A P. X.

**A** Deo vrile est ferrum à rubigine vindicare, vt quamplurimi fuerint, qui vestigando laborarint, quomodo id facile possit fieri. Plinius dicit. Ferrum à rubigine vindicatur, cerussa, & gypso, & liquida pice. Sed quomodo cerussa fieri possit, non explicat. Tamen qui oleum ex tussa conficere sciunt, sine aceto, perlito ferro facile à rubigine vindicatur. Sunt qui sepo ceruino perunctum ferrum rubigini immune seruarunt, nos autem vti sumus pingui vnguium boum.

IO. BA-



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLI-  
TANI, MAGIÆ NATURA-  
LIS LIBER DECIMVS-  
QVARTVS,

*Selecta quædam coquinaris artis exponens,*

PROOEMIUM.



*Abet & coquinaris ars selecta quadam  
secreta, quæ laetitiam in conuiuio, &  
admirationem quandam adferre pos-  
sint, quæ decreuimus manifestare, non  
quod ganeones & parasitos huc ad lu-  
xus conuocemus, sed quod paruo rei fa-  
miliaris impendio, artis ostenta demonstrare possimus,  
& ansam alius maiora excogitandi demus. Versatur ars  
circa esum, & potum: dicturi de cibis primo, mox de  
potu, nec omitemus interea ludicra quadam, quibus  
conuiuias nedum epulis, sed risu & iocis exhalaremus.*

*Carnus quomodo tenerescant.* CAP. I.

**A** Carnibus incipiemus, docebimurque quomodo tene-  
rescant, à gulosis multum exoptatum, quod & multis  
modis præstabimus, primo qui ex mortis genere eueniunt,  
mox qui ex occultis rerum proprietatibus, & adeo teneræ  
euadant, ut fere in ius resoluantur: dein qui existentibus  
adhuc uiuis animalibus tenerescant, aliisque modis. *Præ  
exemplo sit*

*Ovis carnes quomodo tenerescant.*

Animalium à suis inimicis occisorum, præcipue quæ odio & horrore habet, carnes satis valde tenerescunt. Zoroaster in Geponicis ait, occisæ à lupo, & adesæ carnes teneriores sunt, & proinde suaviore. Cuius causam Plutarchus in Sympotiacis reddit. Caro, inquit, ovis à lupo adesæ dulcior fieri videtur, quod lupo suo morsu, carnem flaccidam, teneramque reddat. Est enim lupi spiritus adeo calidus, ut ossa etiam durissima in ventriculo suo tabefaciat, & liquet, atque hanc ob causam facilius etiam putrescere, quæ à lupis tacta fuerint. Atqui variis modis animalia, quæ iugulantur, affici, argumento sunt venatores, & coqui, horum enim aliquos scimus vnicò ictu animalia prostravisse, ita ut ista statim immota iacerent, alios vero vix multis tandem ictibus confecisse. Et quod magis mireris, aliquos ex vulnere ferri talem in animante iugulato vim reliquisse, ut mox putresceret, & neque vno die integra duraret, alios vero non tardius illis interemisisse, sed nullam in carnibus iugulorum huiusmodi qualitatem relictam, & aliquandiu eas permansisse. Porro quod vis quædam; quum iugulantur, aut moriuntur animalia, ad pelles etiam pilosque; & ungues pertingat, nec Homerum quidem latuit, qui de pellibus, & foris scribens; Lorum bouis, inquit, per vim occisi: validior enim, & tenacior pellis illorum est animalium, quæ non morbo aut senectute, sed iugulata obierint. Contra quæ morsu animalium intereunt, illis ungues nigrescunt, defluunt pili, & pelles marcidæ flaccidæ fiunt. Hucusque Plutarchus. Sed hæc falso puto, nam quomodo ex spiritu lupi caro ovis tenerescat, non sat intelligo: nam & animalia alia, quæ à suis inimicis occisa sunt, & contrariæ naturæ etiam carnes tenerescunt, quæ non calidi sunt spiritus. Sed sanguinis absentiam carnes in animali teneras reddere conicio, his argumentis. Coturnices, & phasiani à falconibus vel accipitribus occisi, tenerrimi fiunt: sed cor in eo reperitur sanguinosum, & durum. Cerui & apri à canibus occisi teneriores, à sclopiis vero duriores, & circa cor partes durissime, ut vix coqui possint, mortis metus sanguinem ad cor amandat, reliquæ partes exangues, quod & sequentibus experimentis clarius innotescit. Veluti,

*Anseres,*

*Anseres, anates, phasiani, coturnices, aliaq; aues tener-  
rime quomodo euadant,*

Facile præstabimus, si accipitribus aliisque rapacibus aui-  
bus obliciemus, dum enim præliantur, aufugiunt, & ali-  
quantisper accipitrum vnguibus detinentur, variisque icti-  
bus confodiuntur, adeo tenerescunt, vt mirum sit dictu,  
vnde data opera altiles aues, quando eas edere volumus,  
accipitribus obliciemus, & ab eis occisæ teneriores coctu  
sient. Sic enim

*Bubule carnes vt tenerescant,*

Præsertim veterum bouum, nam siccæ, & duræ sunt, & con-  
coctu difficiles, lanii canibus venatorum obliciant, eisque  
in prædam condonant, qui se cornibus defendentes aliqui-  
bus horis, canum multitudine post obruti, dilaniatis auri-  
culis, ac morsibus excoriati concidunt, his in macellum  
adductis, & dilaniatis, carnes plus solito teneræ euadunt.  
Cum vrsis aperto Marte congregientes, & aliquando deu-  
cti, si aliquid corporis supererit, ita tenellum euadit, vt ore  
liquefcat. Possumus idem consequi, si animalia aliquantisper  
in mortis metu detinebimus, & quo diutius, eo tene-  
riora sunt, nam

*Gallina vt tenerescant,*

Eas ex altis turribus deturbamus, sic indicas, & pauones,  
quod quum se alis minime sustinere valeant, corporis pon-  
dere, in mortis periculo, summo labore, & nisu alas agitant,  
ne tam rapide, & violenter terræ allidantur. Sic in eo mor-  
tis periculo occisæ maxime tenerescunt. Præterea veteres,  
columbæ, quæ casu in præaltos putres deciderant, quum  
diu supra aquas alis percutiendo laborassent, ne submerge-  
rentur, mortis metu & labore, supra fidem tenellæ euale-  
runt. Quo casu nos edocti, quando maxime teneritatis ex-  
optamus, data opera deturbamus. Eodem fere modo docet  
Horatius in sermonibus

*Quomodo gallus tenerescat,*

Si ex improviso tuis amicis exponere eum velis, nec aliter  
possis,

*Si vespertinus subito te oppresserit hospes,  
Ne gallina malum responset dura palato,  
Doctus eris viuan misto mersare falerno,  
Hoc teneram facit.*

G g

Nos indicas gallinas equinantium sellis è naribus viuas suspendimus, & quum nimio dolore, mortisque metu angereantur, & agitentur, confecto itinere, mortuæ, tenellæ faucent sunt.

*Carnes quomodo oculis a proprietate tenerescant.*

## C A P. II.

Sunt & quædam res, quæ ex occulta proprietate carnes steneras reddunt. Vnde duo numerabimus prodigiosa naturæ miracula. Vnum, qui fico pependerit,

*Galli carnes tenerescunt,*

Et adeo fragiles sunt, vt mirum sit dictum; alterum gallos quamlibet indomitos ficui alligatos cicurari, & immobiles conquiescere Gallorum victimas, quæ fico pependerit, quam celerrime tenerescere, & fragiles fieri, rationem inuenit Plutarchus in Sympotiacis, quum inter obsonia Aristionis coquus immolatum Herculi gallinaceum gallum recenter, tenerum, & pene friabilem obrulisset, tam citam teneritudinem acceptam referebat Aristio fico, contedens iugulatas carnes etiam præduras teneritatem contrahere, quæ pensiles adhæsero fico. Quod auram, halitumque vehementem, & validum expiraret ficus, visus satis testatur. Fidem quoque facit, quod vulgo de raufis proditur, ferocissimos quoque huic alligatos arbori mittere, tangique manu, ac subigi tolerant, & efflant iram, animumque ventu inaccessentem deponunt, tantis viribus pollet ea spiritus acrimonia, vt ruat lanieturque; taurus, imperet furori. Siquidem arboris fici plus cæteris lacte copioso prægnans est, sic vt lignum, ramum, pomum, eo plane refarciatur, quapropter quum amburit fumus, quem eructat, & maxime mordet, & vellicat, lixiui quoque crematorum maxime deterget, purgatque, quum & cogitur cæsus ficulneo lacte, quod emittit arbor, si virentem laucies corticem. Cæterum munere caloris euenire volunt, vt iniecto succo lac coeat, qui humoris concrementum & aquosum colliquet, proinde calidam, acremque auram, ac digerentem ficus exhalat, quæ carnes alitum desiccat, ac concoquat, sic vt friabiles reddantur. Eodem modo

*Caro bubula vt tenerescat*

facie-



ſciemus. Caules caprifici ſi addantur ollæ, in qua bubulæ carnes excoquuntur, magno ligni compendio elixantur, ex Plinio. Cuius rationem iam ex antipathia reddimus. Ad id alludentes Egyptii hominem nouiſſima calamitate caſtigatum, deſignatum, taurum pingunt capriſico illigatum; nam quum mugit, ſi de capriſico ligetur, redditur manſuetus. Si volumus

*ut legumina tenerescant,*

Quia videmus maximam antipathiam inter legumina, & orobanchem, quæ ea depaſcit, & ſtrangulat (hæc ab aliis leonina herba dicitur: nam ut leo impie & odioſe oues, & pecora ſtrangulat, ita orobanche legumina.) Ob id hæc eadem herba leguminibus addita, dum coquuntur, facit, ut facilius percoquantur. Faciunt

*ut edulia percoquantur.*

Omnia lapathi genera, quamvis arida & exſucca fuerint, ſic etiam & carnes, ut tenerescant, eſuiq; aptæ reddantur. Ob id veteres eiſe continuo uſcebantur, ut in ſtomacho cibos etiam percoquerent, ac alium emollirent. Silueſtris etiam urticæ radix ſimul cum carne cocta, eam teneram facit, ex Plinio.

*Quomodo aliis modis carnes tenerescant.*

### CAP. III.

Sunt & alii teneram carnem reddendi modi. Primus ſi ſoccifa animalia aſſeruentur ſub dio, nam tenerescunt, ſcilicet putrefieri incipientes, ſed non tam immorari debent, ut vere putrefiant. Vnde oportet ſcire eorum qualitatem, quæ plus, minusve aſſeruari debent. Vnde ad exemplum venient

*Pauones, perdices, & phaſiani, ut teneriores fiant.*

Occiſus pavo, ex Iſac authoritate, duobus diebus, hyeme tribus aſſeruat, ut durities carnis remittatur. Haliabas per tres dies ſuſpenſos relinquit, lapidibus ad eorum pedes aligatis. Sauonarola per decem dies ſuſpenſos ſine pondere. Perdices recenter quidem maſtatas non eſſe edendas monet Simeon Sethi, ſed poſt diem, aut alterum comedi, ut amittant, quod eſt durum. Phaſiani eſtate biduo, hyeme tri-

duo suspensi, & iugulati seruari debent, priusquam coquantur ad cibum, ex Arnolfo, & ne longiores simus, idem de aliis intelligendum iudico. Simile erit

*ut aues tenerescant,*

Si noctu magnitudo Lunæ radiis expones, coctūq; teneriores euadent, nam Luna ad carniū teneritatem plurimum confert, quæ nihil aliud est quam putrefactio quidam. Hinc ligna ad lumen Lunæ posita, citius putrescunt, & fructus celerius maturescunt, ut Daphnis Medicus apud Athenarum.

*Crustata animalia quomodo teneriora euadant.*

#### CAP. IV.

Priusquam sermonem absoluamus carnes teneriores reddendi, non erit ab re cancris teneriores reddere, & alio modo quam in superioribus diximus. Quomodo fieri debeant

*Cancris, ut teneram crustam efficiant,*

Romæ ita efficiuntur, & dulce & optimum obsonium magnatum mensis apponetur, de iis loquimur, qui in dulcibus aquis nascuntur: nam Venetiis edimus sponte mari nascentes molles, quos vulgo *mollecas* vocat, sed non ita dulces, ut Romæ facitatur, qui pro singulis Iulium aliquando exposcunt. Modus hic erit: Iunio, Iulio, Augusto, Septembri mensibus cancri solent cortices immutare, & senectutem exuere, eo tempore piscatores per fluminum ripas exquirentes, ubi foramina, & eorum cauernulas semiobertas vident, signum habent tempus aduentasse corticem eximendi, nam quanto magis cortex tenerescit, eo altius foraminum ostiola claudunt. Teneritas à pedibus incipit, & paulatim corpus occupat, captos domi afferunt, singulos singulis fictilibus ollulis claudunt, & aquam imponunt, ut ad altitudinem medii corporis pertingat, sic octo, aut decem diebus immorari permittunt, singulis diebus aquam permutando, & quotidie cortex magis tenerescit. Vbi totus remollitus, ut veluti crystallos transpareat, butyro, & lacte fiiguntur, & mensis apponuntur. Eodem modo

*Squilla tenerescant*

efficiemus: nam ut cancri etiam crusta exuuntur, eandem operam

operam impendendo, quod à Natura consulto factum est; nam crusta densiore reddita, ad motum pondere seigniores redduntur, unde excrementis, quæ in eam abibant, in novam interiorem absumptis, superior iam facta, rumpitur, & decedit.

*Animalia ut pinguiora, & sapidiora fiant.*

## CAP. V.

**S**Equamur quomodo pinguiora, & sapidiora animalia fiant, ut sapidiores cibos conuiuiis apponamus. Circa quæ non seignis antiquorum cura fuit. Vnde plures modi non solum apud coquinarios, sed apud rei rusticæ scriptores reperiuntur. Animalia saginate liguritores inuenire, quo vinctius, ac lautius deuorarent, hinc alilia dicta, quod sagina alta, & enutrita sint. Auiaria dicebantur, ubi omnia auium genera segregata farcirentur, M. Lælius Strabo primus instituit, hisque farctores, qui rem curarent, addidit, descriptis quid cuique aui ad farcturam apponendum esset. Hyeme melius, quam æstate saginatio fiet, quia aues eo anni tempore meliores, quia tunc minus fœtu exhauriuntur, pulli melius masculi, quam fœmellæ, & qui nondum coiere, aut ouum peperere: æstate dum matura, & adhuc de vite omphacium pendet, tum meliores sunt. Docceamus igitur

*Gallina, & ceteræ aues quomodo farciantur.*

Locus eligatur calidus & obscurus, claudantur singulæ spatiis ita coarctatæ, ne versari possint, habeantque ex utraque parte foramina, vnum, quo caput exeratur, alterum, quo cauda, ut & cibos capere possint, & digestos edere; subternatur molle fœnum, nam dure cubantes non pinguescunt, pluma omnis è capite, clunibus & sub alis detergatur, illic ne pediculum creet, hic ne stercore exulceretur. In cibo præbeantur offæ ex hordecea farina, ex aqua conspersa, & subacta, primis diebus parcius, mox tantum præbendum, quantum digerere possint, neque ante recens admouenda est, quam tentato gutture apparuerit, nil veteris escæ remansisse; quum satiata est auis, pylulum dimittatur, ut ne vageretur, sed si quid est, quod eam stimulet, restro prosequatur. Opimandi tempus quintam, aut vigesimam Lunam ne superueniat. Columbæ steriles, vel pulli faci-

lius sub matribus pinguescunt, si paucas subtrahas pennas, & obteras crura, vt suo loco quiescant, & copiosum cibum parentibus præbeas, quo se & pullos abunde alant. Turtures æstare farciuntur, nil aliud quam abiiciatur esca, & præcipue milium, quia hoc semine maxime delectantur, ac hyeme auferes: quatuor mensium farcturæ destinantur, præter polentam & pollinem ter die, nil sane aliud dari necesse est, dummodo large potestas bibendi fiat, sed nevangandi faciltas; hæc modo duobus mensibus pinguescunt, sed tenera pullities sæpe quadraginta diebus redditur optima. Anates omni largiore alimento pinguescunt, præsertim frumento, milio, hordeo, & aquaticis iquillis, locustis, & palustribus animalibus. Ex Columella. Phasiani, perdices, & attagenæ, ac numidicæ gallinæ pinguescunt inclusæ, ita vt prima die accipiant cibos, sequenti vero aqua multa, aut vinum potens apponatur; cibus sit cruda hordeacea farina, aqua subacta, paulatim apponendo, dein faba fresa molita, & prisana, & milium integrum, semen lini coctum, & siccum cruda hordeacea farina mistum, his oleum addere potes, massasque ex his facere, & cibo offerre, vt iis saturentur, pinguescantque, vt plurimum diebus sexaginta. Sequitur, doceamus

*Quadrupedes vt pinguescant.*

Sus facillime omnium ad pinguedinem proficit: nam sexaginta diebus pinguescit, fame præfatigata triduo, vt cætera quæque omnia. Hordeo, milio, glande, ficu, pyro, cucumere, quiete, immotioneq; pinguescit. Cæterum sues pinguiore redduntur, quum in luto se volutarint. Opimant præcipue ficus, & cicer, gaudentq; pabuli mutatione. Varro. Sus alitur faba, hordeo, & cætero frumento, quæ res nõ modo pinguedinem efficiunt, sed etiam carnis iucundum saporem. Opimant pecus olea, oleaster, aphaca, palea, herba, quæ omnia efficaciora sunt ex falsugine respersa, sed plenius præfatigatũ triduo inedia, ex Aristotele. Fabæ siliquæ, & caules gratissimo sunt pabulo, præbito sale fastidio oibi occurritur, quod vel ad pabuli condimentum per æstare canalibus ligneis impositum lambunt, atque eo sapore eupidinem bibendi, pascendiq; concipiunt, ex Columella. Boues pinguescunt fruge & herba, eruo, faba fresa, & ipsa fabarum herba. Ad hæc ordeo, vel integro, vel pinsito, & a  
gluma

gluma separato: & dulcibus, sicu passa, vino, frondibus vltimi, & lotionē aquæ calidæ: ex Aristotele. Nos surrento domi alimus, eiq; ciborum reliquias præbemus, vel duabus matribus vitulos submittemus, sic copioso lacte alti, viæ sustinent pinguedine ambulare. Præterea in præsepis salis lapides sternimus, vt lambendo sitiant & bibant, & sic inuistatæ pinguedinis, & teneritatis efficiamus!

*Quomodo dulciores animalium carnes efficiantur. CAP. VI.*

**N**unc quibusdam cibus, & artificiis non solum animalium partes, sed ea integra, & pingua, tenera, dulcioraq; efficiemus, & primo

*Quomodo anserum iecur saginetur.*

Nostri sapientiores, inquit Plinius, qui anseris iecoris bonitatem nouere: fatilibus in magnam amplitudinem crescit: exemptum quoque lacte mulso augetur. Nec sine causa in quæstione est, quis primus tantum bonum inuenerit, Scipio Metellus vir consularis, an Mar. Seius eadem ætate eques Romanus. Modus à Palladio docetur. Peractis triginta diebus à sagina, si vt iecur his tenerescat, optabis, tunsas caricas, & aqua maceratas in offas volutabis exiguas, & per dies 20. continuos ministrabis anseribus. Quintilii verò vbi adoleuerint, ischadas aridas in tenues partes cōminues, & cum aqua lauigans, curriculo viginti dierū in potu exhibe. Quidam vt magnum faciant hepar, fiatque ipse anser pinguis, sic nutriunt. Incluso nimirum frumentum maceratum obiciūt, aut hordeum eodem modo, frumentum enim cito pinguefacit, hordeum vero carnem albam facit. Pascatur autem ex prædictis speciebus, singularem aut etiam vtriusq; ad dies viginti quinque, bis per diem oblati collyriis inde factis, ita vt septem collyria singulis primis quinque diebus offerantur, consequenterq; paulatim numerus augeatur, vsq; ad dies viginti quinque, vt sint dies ex toto triginta, quibus impletis, malas feruefacies, & decocto eius adhuc calido fermentum madefactum exhibebis, atque id facies quattiduum: iisdem etiam diebus aquam mulsam offeres, ter singulis diebus ipsam permutans, & non eadem vtens, & sic insequentibus, vsque ad sexaginta diebus, aridis ficis confusis cum prædicto fermento

to vteris in eorum alimentum, contingetque tibi post dies sexaginta, & ipso anserē, & hepate eius tenero, ac albo vri. Quod sane exemptum, in vas amplum mittendum est, in quo calida sit aqua, quæ etiam iterum atq; iterum est permutanda. Præstant autem fœminarum tum corpora, tum iecinora. Sint vero anseres non anniculi, sed duorum annorum vsque in quatuor. Horatius in sermonibus huius meminit.

*Pinguibus & fici pastum iecur anseris albi.*

Et Iuuenalis Satyra quinta:

*Anseris ante ipsum magnum iecur, anseribus par  
Altilis.*

Et Martialis:

*Aspice quam tumeat magno iecur anseris maius  
Miratus dices, hoc rogo crederis tibi?*

Athenæus hoc magno pretio Romæ fuisse scribit. Anserē occiso iecur scite eximitur, in frigidam imposito, vt solidum sit, deinde in adipe anserino in sartagine frige, aromatibus condito, cibus est Principum, & à multis celebratus. Eodem modo

*Iecur suis saginatur,*

Plinius. Adhibetur & ars iecori suum, sicut anserum. Inuentum M. Apicii, fico carica saginatis, à satietate necatis repente, mulsi potu dato, Apicius. Inficatum (hoc est iecinore suis fico saginata) œnogarum, piper, thymum, ligusticum liquamen, vini modicum, & oleum adhibeto. Acetius, si quis inquit, animal id arida fico pauerit, iecur suillum præferetur omnibus. Diximus ex Aristotele suem præcipue alunt, & opimant ficus; & cicer. Galenus, quemadmodum in suis, dum adhuc viuunt, hepar ex caricarum pastu ficatum ad voluptatem præparatur, ita in anseribus video eorum alimenta lacte imbui, vt non modo eorum iecur sit iucundissimum, sed potenter nutriat, & sit optimi cibi. Si vis vero sint

*Pecora cibo iucundiora,*

Lasertio pecora vesci solita, primoque purgari mox pinguescere, carnem mirabilem in modum iucundam habent. Plinius. Vnde laser multis iam annis in Cyrenaica prouincia non inuenitur, quoniam publicani, qui pascua conducunt

enſit, maius ita lucrum ſentientes, depopulantur pecudum pabulo. Præterea in India, & maxime in Praſiorum regione liquido melle pluit: quod in herbas, & paluſtrium harundinum comas decidens, mirificas paſtiones ouillo, & bubulo pecori præſtat: quod quidem ipſum à paſtoribus eo; ubi dulcis plus xoris de cælo lapſum eſt, agitur, & ſic illis paſtionibus, tanquam epulis iucunde accipitur; paſtoresque viciffim prolixio epulo compenſat, nam ex pecore ſuauiſſimum lac exprimunt, neque ſicuti Græci faciunt, mel miſcere; & temperare neceſſe habent, ex Æliano. Sed quomodo fiant.

*Pulli albi, teneri, & ſuauiſſimi,*

Quales amicis exhibere ſolemus, hic eſt modus. Per duas hebdomadas cubiculo, vel caueis concludo, eiſque parinam micis lacte madefactis plenam propono, & aliquando melle; hoc cibo alii pingues, ut ficedulæ ficus tempore euadunt, & teneri, ut ore liqueſcant, & ſapore longe phasianos, artagenas, & tardas ſuperant. Idque videtur antiquis innotuiſſe. Inquit enim Plinius. Quum gallina altilis antiquis cœnarum interdictis excepta eſſet, inuentum diuerticulum eſt, gallinaceos paſcendi lacte madidis cibis, multo ita gratiores apponuntur. Et Columella. Illi, qui voluptatem non ſolum optimas, ſed etiam teneras aues efficere, mulſea recente aqua prædicti generis farinam conſpergunt, & ita faciunt. Nonnulli tribus aquæ partibus vnâ boni vini miſcent, madefactoque triticeo pane obefant auem, quæ prima Luna ſaginari cœpta, vigefima perglſcit.

*Quomodo amara, & ſpurnenda fiant animalium carnes. CAP. VII.*

Contra vero, ſi volumus carnes amaritudine aut vitio reſiciantur, contraria quæ diximus, efficiemus, aut ſi laborem vitare volumus, ea tempora expectanda, in quibus animalia tali pabulo veſcantur, quod id efficiat, unde & quandoque venenofa euadunt. Veluti ſi velimus

*Cervorum carnes venenofa fiant.*

Inquit Simeon Sethi, cervorum carnes, qui æſtate capiuntur, quod videlicet eo tempore viperis, ac ſerpentibus ve-

ſcantur, venenofæ ſunt, ex tali eſu ſiticolæ ſunt. Et hæc ſuapte natura norunt, quod ſi aquam ante illorum concoctionem hauſerint, intereant, propterea ſitim tolerant, eaquæ incenduntur. Ceruorum igitur carnes eo anni tempore ſumptæ, venenofæ ſunt, ac valde noxiæ. Sunt & ali-

*quando perdices peſſime,*

ſcilicet quum alhis veſcuntur. Cythæi perdicum ſpernunt earnes propter pabulum, quia deguſtatis alliis, earum caro minime eſculenta, & foetet, vt ne ab aucupe quidem in cibo uſurpetur. Sic etiam

*Coturnices, & ſturni ſpernendi,*

Et anni tempore quando veratri ſemen gratiſſimus eis cibus. Vnde quando coturnices paſcuntur elloboro, eos, à quibus comestæ fuerint, in tantum vitæ diſcrimen agunt, vt diſtendantur, conuellanturq; ceu correpti à vertigine ob id cum illis milium elixandum eſt. Sunt etiam

*Avicula ſpernenda, quando*

Taxi bacæ maturæ ſunt, nam pennæ denigrantur, & homines, qui eaſdem ediderint, alij proſtitiq; corripiantur, ex Dioſcoride. Oua

*Barbi piſcis reiiciantur*

Menſe Maio, quia pernicioſa ſunt, nec per ſe ipſa oua pernicioſa ſunt, & ea mala pariunt, præterea non ſemper id efficiunt, nam ſæpe illis innoxie veſci licet, ſed tunc ſolum noxia ſunt, quum ſaliciæ flores in aquis delapſos guſtauerint. Eodem modo

*Cochlea reiicienda,*

Quum vepribus hærent, fractiſq; glutinatæ: nam ventres & ſtomachum turbant, & vomitiones excitant, ex Dioſcoride. Nec ſolum animalia ipſa hæc damna inferunt, ſed eius excrementa, vt lac, mel, & ſimilia. Nam

*Lac ſpernendum, quando*

è viridi pabulo capræ & oues paſcuntur, quia aluum magis emollit, ſed aluum minus tentat caprinum, quoniam hoc pecus aſtringentibus pabulis veſcitur, robore, lentisco, oleaginea fronde & terebintho. Quibus in locis pecora ſeammonium, veratrum, clematidem, aut mercurialem vorant, lac omne ventrem & ſtomachum ſubvertit, quale in Iuſtinis montibus eſſe dictum eſt: ſi quidem capræ, quibus tra-



His traditum veratrum pabulo fuerit primo foliorum partu, euomunt, & eorum lac haustum nauseam creat, & stomachum, & vomitiones effundit, ex Dioscoride. Reperitur etiam

*Mel venenatum,*

Quod in Sardinia gignitur, quoniam ibi apes absinthio vescuntur. Heracliz in Ponte quibusdam anni temporibus propria quadam florum dote mel conficitur, quod qui edunt, mente abalienantur, ac sudore diffuunt, ex Dioscoride. Nascentur

*Oua fetida,*

Quando neque fructus neq; herbarum apparent, nam stercoribus vescuntur gallinarum, aliarumve ouipararum aues, sed tunc sapidiora, quae ex pinguibus, & quae tritico, milio, & panice vescuntur: sed earum, quae absinthium edunt, amariuscula ova sunt.

*Quomodo animalia cocta simul assa, & elixa sint. CAP. VIII.*

Iam palato consulimus, nunc conuiuium quomodo aliqua incunditate delectentur, doceamus. Videlicet,

*Porcus assus, elixus simul quomodo fiat.*

Athenzus libro Diphnosopistarum nomen, (multo elegantius Dalachampius vertit) eiusmodi porci meminit. Inquiens: Allatus est nobis porcus, dimidia parte assus diligenter, dimidia tanquam ex aqua molliter elixus, mira etiam coqui industria paratus, ut qua parte iugulatus esset, non appareret: erat enim ab humero paruo vulnere mactatus, ac sanguine euacuatus, intestinis omnibus vino diligenter collatis; ac pedibus suspensum, rursus vino perfusum elixauit, cum multo pipere, dimidiam porci partem multa polenta, vino, hordeoq; subacta circumquaq; repleuit, & in clibanum subiecta aenea mensa imposuit, curauitque ea moderatione assandam, ut neq; adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellis iam ardiuscula appareretur, reliqua etiam satis iam tosta esse coniecit. Polenta remota apposuit mensam. Eodem modo fit

*Capoelixus & tostus.*

Caponem optime depilatum, & exenteratum in argente-

ampatinam imponemus, & inde vsque sui dimidium iure replebimus, & in furnum indemus: nam supera pars furni calore torrebatur, infera iure elixabitur. Nec minus erit visus iucunda

*Murena eodem tempore frixa, & elixa,  
costaque.*

Murenam antequam coquas exollabis, vt gratior sit quàm eius carnes spinis impeditæ sint, quod binis bacillis vtraque manu comprehensis, eam in medio astringendo, detergendoq; exdorsuabis, mox capite, & extrema cauda, circa quàm ob exollationem congestæ sunt spinæ, abscissis, & interaneis detractis, veru infigas, & elixas, & frixas qualuis partes, ter, quater lineis obuoluas teniòlis, insperfo in vno pipere, in elixo petroselino, croco mentha, fœniculo, & passo contrusis, aqua & sale, vel iusculo madeant, frixas oleo, & ad ignem volui iubeas, fasciculi aspergine origani semper humectando: vbi pars iam fuerit torrefacta, remoue, & optimum erit obsonium, epulaturis præbeto.

*De vario pullorum apparatus. CAP. I X.*

**V**Arios his annectemus pullorum apparatus, qui non parua iucunditatis conuiuiis esse possunt. Sicut

*vt pavo coctus vinus videatur.*

Necatur pavo, aut penna superius in cerebrum demissa, aut iuguletur, vt hœduli solent, quo sanguis exeat, à gutture deinde vsque ad caudam pellis leniter sciaditur. Scissaque cum propriis pennis à toto corpore ad caput trahitur, quo abscisso, cum pelle reseruato cruribusque. Pauonem ipsum aromatibus, ac odoriferis herbis refertum veru affabis, infixis prius per pectus garyophyllis, inuolutoq; collo linteo albo, continue aqua humectato, ne omnino desicceret: coctum pauonem, & veru exemptum, propria pelle integes, & vt pedibus stare videatur, virgulas ferreas infixas tabulæ ad hoc fabrefactas per crura (ne cernantur) per corpus ad caput, & caudam adiges. Sunt qui caphuram ori indant, ignemq; vbi ad mensam fertur, iniiciant. Idem fieri de phasianis, anseribus, capis, & ceteris auibus, docet Plarina, quæ nostris his conuiuiis obseruamus. Sed præstantius erit spectaculum, si conuiuiis apponatur

*Anser*

*Anser iam viuum excoctus.*

Paulo ante nostra tempora Aragonum Regum mensis apponebatur sapius anser viuus & coctus, vt ex fide dignis senibus accepimus, & quum id experiremur, ex festinantia sociorum prius quam ad finem coctionis peruentum esset, vorauimus. Erat viuus & summa crustæ pars optime cocta. Cape conficiendi normam. Sit anas, vel anser, vel aliud viuacius animal, sed in hoc anser omnibus antestatur capite, colloque relictis, toto corpore sit implumis. Sit hinc inde obuallatus igne, & circumseptus: non arcte, ne suffocetur fumo, neve igne torreatur citius, non large, ne impunis euadat. Intus passim pocilla, & ollulas aquæ plenâs, quibus sal, & mel adicias. Ipse torus liquamine obductus, & laridatus, vt esculentior sit, & facilius decoquatur: ignem admoue, festinare nolito; vbi calore efferuere cœperit, circumambulando, & fugiendo præsepit ignis, & iter includit. Sic improbus aquam absorbendo compefcitur, cor, cæteraque membra refrigerando. Medicamenti vix laxat aluum, & abstergit, & exinanitur, & vbi inferbuerit, interiora decoquet. Spongia continuo cerebrum & cor humectato. Vbi vero insania ferri, & cœspitare conspexeris, (deficit cordi humidum) remoue, conuiuis appone c-vulsis semper partibus vociferantem, vt fere prius commessurus, quam mortuus videatur. Si optabis, vt mensæ apponatur

*Pipio exossatus,*

Ita exossabis. In pipionem exinanitum, & bene lotum, per diem ac noctem in acri aceto fines, lotum deinde, ac repletum aromatibus, & herbis, elixum pro libidine, aut assum facies, quouis modo sine ossibus inuenies. Apponebatur antiquitus mensis

*Porcus Troianus.*

Gulæ veteres architecti commenti sunt: vt bos, aut camelus torus apponeretur, & varia animantium genera. Hinc & porcus Troianus inuenit in populo fabulam, cur hoc nomen inditum est, quod ita varias animantium species vtero regeret, quemadmodum Durius equus texit armatos viros. Macrobius libro Saturnalium tertio refert, Cincium in oratione, qua suavitatem legem Fanitam de moderandis sumptibus, obiecit suo sæculo, quod porcum Tro-

ianum mensis inferrent. Callum aprugnum, & porcus Troianus sumptuaria lege prohibebatur. Porcus sub humero paruo (vide Dalachampii versionem) vulnere mactabatur: deinde copioso sanguine euacuato, intestina omnia cum aphæresis eximuntur, & postquam vino sæpius ac diligenter collutus fuerit, & à pedibus suspensus, & rursus vino perfusus, elixatur cum multo pipere, tum prædictis delicis, scilicet turdis, vuluis, ficedulis plurimis, ouis superinfusis, ostreis, pectinibus, per os ventri intrusis, copioso, & optimo iure perfunditur, & dimidiam porci partem multa polenta (farina & hordeo) vino, oleoque subacta circumquaque repletur, & in clibanum, subiecta ænea mensa, imponitur, curatumq; ea moderatione assandum, vt neq; adureretur, nec auferretur crudus: nam quā pellis aridiuscula apparet, reliqua etiam satis iam tosta esse conspiciuntur, & polenta remouetur. Post hæc infertur discus argenteus non modica crassitudine inauratus tantum, vt porcum assum capere possit, qui supinus in eo positus, eminente ventre, variis bonis repleto, apponitur, ex Athenæo libro Diphæosophistarum nono. At vero

*Ouum, ut hominis caput magnitudine superet,*

Redderetam ingens si vis, extat artificium, quo etiam in vtero alia animalium oua tegat, nec a naturali dignoscitur. Quinquaginta, aut plura boleta & albumina inuicem separabis: boleta leniter commisceto, & in vesicam immittito, rotundamque ligando imitaberis figuram: in ollam aquæ plenam immittas, & quum bullis intumescere cernis, vel quum duritiem traxerint, exime & albumina addito, accommodando, vt in medio insideant, & iterum coqui sinas, sic corticibus enudatum habebis, quos sic effinges. Ouerum cortices albos & elatos conteres, vt in tenuissimum puluisculum volent, forti aceto, vel distillato emacerari finito, dum mollescant: nam si ouum in aceto diutius positum fuerit, cortex eius dissoluitur, & tenescit, vt facile per strictum os phiale possit immitti, vbi fuerit immissum, clara aqua in pristinam redit duritiem, vt demirari contingat. Cortices quum vnguenti formam præ se tulerint dissoluti, penicillo aliquo superexcoctum ouum corticem inducas, & clara dure scat aqua: tunc verum & naturale habebis ouum,

*Quomodo*

*Quomodo esculenta in locis parentur, in quibus nulla  
adsit coquendi facultas.*

## CAP. X.

**A**ccidit aliquando casu, ut homines aliquibus locis reperiuntur, in quibus quamplurima desint, quæ ad cœnæ apparatus sunt opportuna, sed ubi abest commoditas, prosit ingenium, hæc sunt excogitata. Si desit fruxorium, scies

*quomodo pisces carta frigrantur.*

È simplici carta fruxorium vas efformato, ubi oleum & pisces imponantur, post ardentibus prunis sine flamma superpones, & citius, & commodius expedies. At si vis

*Pullus excoquatur sine igne,*

Ut dum iter absolvimus, pulli excoquantur. Chalybis frustulum igni imponatur, tum inde plumaturn, & exinanitū pullum iniiciatur, & optime pannis tegatur, ne calor evanescat, & si tetro odore inficietur, pro cibo tamen bonus erit. Si desint serui, qui veru conuertant, & vis

*ut avis se ipsam torreat,*

Hoc utetis artificio, nam avis se ipsam movebit. Scribit Albertus, regulum avem, quæ omnium avium minima est, colurno veru infiges, & subiectis prunis dimouetur, ut se ipsa mouere videatur. Quod ex ligni proprietate evenit, nō ex ane, & falsa sunt, quæ Philosophus dixit: nam si colurnæ virgæ ignem subiicias, distorquetur, ut ea ipsa videatur moveri, & quæcumq; carnem, sed modici ponderis, infiges, omnis movebitur circumuoluendo. Sic

*Oua coquantur sine igne.*

Oua viuz calci obruta, & aqua aspersa, coquantur, adeo enim calx feruet, ut ignem superare videatur. Babylonii suum commentum habent, si in solitudine deprehenduntur, & ova percoquendi non adsit occasio, cruda ova fundæ imponunt, & assidua vertigine rotata coquantur. At vero

*si sal deerit*

in obsoniis, rhois semē insperum cum sulphio, sapida quæcumq; faciet, ex Plinio. Si etiam deerit sal, & vis

*Caro seruetur sine sale.*

H h

Carnes qualescunq; volueris recentes melle tegantur, sed sed vas in quo continentur, pendeat, hyeme diutius, æstate minus. Si vis

*Caro salsa dulcis reddatur.*

Salsam carnem prius in lacte, postea aqua decoquas, & dulcis euadet, ex Apiceo. Disces hoc modo

*Mantili macule quomodo abluantur,*

Si deerit sapo, nam vinum rubrum ita maculabit, vix sine eo aboleantur. Sed quum ceciderit, & deturpabit, tunc iniucito supra falem, & maculas absorbet. Si defuerint

*Aphyæ quomodo fingantur.*

Nicomedi Bithynorum regi, auctore Suïda, quum aphyarum edendarum desiderio teneretur, proculq; a mari abesset, Apicius ille gulosus pisciculorum figuram imitatus, ita aphyas veras apposuit. Erat autem eiusmodi earum apparatus. Rapum fœminam in longiuscula, & tenuia frustra specie aphyarum secuit, quæ in oleo cocta, sale, & papaure aspersit, sicq; hac eum cupiditate liberauit. Vt Athenæus ex Euphrono comico habet. Si ignis defuerit, iam documus diuersa ignaria parandi rationem.

*De varia vinorum confectione.*

## C A P. XI.

**A**D potum accedendum, quum assatim de cibo discessisse visi sumus, & varias vini confectiones docebimus, ut suaue, odoratum, & eiusmodi fiat, nam quibus modis sine cura fieri possit, iam diximus. Si vis

*Vinum ut moschum spiret.*

Accipies vitream ampullam, atque ea repurgata, aqua vitæ repleatur, parumq; intus moschi indito, os diligenter obturato, ne exhalet, æstiuis solibus exponatur per duas hebdomadas, aquam semper exagitando mouendoque. Cuius vsus erit, si in amphoram vini lachrymam huius iniicies: moschum omne vinum redolet. Sic etiam de cinnamomo, & aliis aromatibus. Sic concinnatur

*Vinum Hippocraticum.*

Accipe vinum dulcissimum, apud nos vulgo *mangiaguetra* dictum, & in quatuor phialas eo plenas pone duas libras sacchari cōtusi, uncias quatuor cinnamomi, piperis, & granorum

horum paradisi sesquiunciam, per diem immorentur, inde per colum trahantur, adde in extremo ligulæ moschi momentum, & optimum erit vinum. Vel in tritum saccharum addimus parum aquæ vitæ, in qua cinnamomum, piper & grana paradisi, moschumq; maduerit, ut diximus, & illico paratam habebis, nam quintam essentiam extrahis. Docebimus quomodo faciendum,

*ut vinum in phialis gelascat.*

Quia præcipuum, quod in conuiuiis expetitur, est gelara vini potio, & maxime æstiuis diebus: docebimus, ut vinum illico, non solum frigescat, sed gelascat, ut non nisi sugendo, & halitu calefaciendo bibi possit. Vinum in phialam indito, & aliquantulum aquæ addito, ut citius in glaciem conuersatur, inde in catinum ligneum niuem iniice, habeatq; inspersum supra salnitrum contusum, vel salnitri purgantentum, quod vulgo *salazzo* dicitur, phialam per niuem conuertemus, & paulatim congelabitur. Qui niuem in æstate conseruant, ut perennet: ferueat aqua in æneis cortinis, mox in tinis affundatur, & algæti coelo exponatur; nam glatiatur, & niue durior erit, & diutius conseruabitur.

*Homines ebrios, & abstemios reddere.*

## CAP. XII.

Postquam in vini sermonem incidimus, priusquam ab eo stylum promoueamus, docebimus, quomodo conuiuias inebriare possimus, ebrietas enim in conuiuiis voluptatem augeat, & quomodo eos ab ebrietate reddamus rutos, quum sæpissime & potandi certamine prouocentur. Possumus his fructibus

*Ebrios reddere.*

Arbuti fructibus, & loti comestis, ebrietatem repræsentari volunt; dactyli etiam largiore cibo inebriant, capitulq; dolorem afferunt, cyclaminus ebrietatem facit addita vino. Ambara; vel moschum in vinum additum ebrietatem exasperat. Sordes aurium canis in vino mistæ inebriant, ut inquit Albertus, sed Rhafes, ex quo ipse excepit, vinum, inquit, in quo fuerint infusi ricini, si propines alicubi, inebriabit. Spuma cameli cum aqua pota ab homine ebrio, reddit eum dæmoniacum. Hæc sufficiant, nam plura in Phytognomonice diximus. Contra autem hæc habemus

H h a

*Ad tollendas ebrietates.*

Quia cicutæ veneno vinum mors est, excogitatum, & verum repertum, ut aliis cicuta vita sit. Plinius id innuere videtur. Bibendi causa etiam venena conficiuntur, aliis cicutam præsumentibus, ut bibere mors cogat. Si vinolargius sumpto, corpori noxam sentiet, sic potator discutiet. Cato docet; initio, ac cœnæ summo crudæ brassicæ quatuor, vel quinque cymas esto, & crapulam sedat, vini noxam restinguit, & reddet quasi nil ederis, biberisque. Ægyptii ante omnem cibum brassicam elixam comesse, & ad computationem ita se præparare. Multi ut ab ebrietate vindicentur, præsumunt brassicæ semen. Sibaritæ, inquit Timæus, antequam potarent, brassicarum esu se muniebant. Alexis :

*Heri bibisti plus satis : nunc graue caput,  
Sentis, medendum est huic malo, ieiunio.  
Deinde brassicam tibi dabit quispiam  
Elixam.*

Sic & Amphis :

*Nullum remedium est ebriis paratius,  
Quam si molesti quidpiam forte ascidat,  
Subito, etenim mirum in modum illud dissipat,  
Eiusmodi nugæ, raphanus ut non magis  
Ad id valeat.*

Aliqui id amethystino vasculo facere cōsuetuere ante computationem, quo impune vino indulgere possent, ex Athenæo. Si aliter vini noxam inhibere velis, maxime dilutiustuli : nam citius crapulam sentiunt, quam qui meracius hauserint, Africanus docet. Si multum poturus eris, in cibatu præmittas tres vel quatuor amaras amygdalas, exiccantes, & humiditates absumentes, & vinolentiam propulsabunt. Narrat Plutarchus apud Drusum Medicum fuisse, qui quum prius quinas, senasve amaras amygdalas esicaret, in bibendi certamine victor semper euasit. Item efficit pumicis farina, si potor initio præsumat eam : assert Theophrastus periclitari, nisi vniuerso potu repleatur. Sic Eudemum in vigesimas secundas vices durasse, demum balneū ingressum nil reiecisse, ac ita cœnasse, uti si non bibisset : vi sicifica absumente, & in cadum musti bullientem coniecta, statim in torum vini feruor sedatur. Fiunt & altera priorum patrum cura, ut crapulosa extinguerentur, ut cœnæ

sine



sine lactucis vescerentur, quum insitam frigiditatem maximam habeant, nunc autem initio cœnæ vitamur, ad conciliandam appetentiam. Vnde Martialis :

*Claudere quæ cœnas lactuca solebat aurosum,*

*Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes?*

Dioscorides tanquam acrepulam nuncupare videtur, quod ebrietatem prohibeat. Porrum ebrietatem discutit. Et crocum qui præsumpserit, non sentiet ebrietatem. Herbae, & flores sunt etiam qui intorti, & concinnati in corollam, sedant ebrietatem, ut violæ, rosæ, & hederæ corymbi. Hirundinis costri cinis cum myrrha tritus, & in vino, quod bibitur, inspersus, securos præstabit à temulentia. Inuenit hoc Hærus Assyriorum Rex, ex Plinio. Diximus temulentia quomodo propulsetur, nunc quomodo oporteat

### *Vinosos abstemios facere.*

Multi sunt, qui quum vinum liberalius hauriant, & nil eis perniciosius sit, in morbos, & deniq; in mortem incidunt, at illud aspernari, & abhorrescere si voles, & Clitorius fons longe abest, anguillas tres, vel quatuor vino immerfas finito dum emoriantur, ebrioso vinum propinato, & pertedescet, semperq; oderit, nec amplius bibet, vel quamminime, modestius degens. Alio modo testudinem vino bono ablue iusto tempore, datoq; clam bibendum mensura dimidii calicis mane ieiuno tribus diebus, & videbis diuinam vim, ex Myrepsio. Quum quidam apud Indorum Regem conquereretur, filios quidē sibi nasci, sed quum parum bibere vinum cœpissent, omnes mori. Sic respondit Iarchas. Melius illis agitur, quod moriantur, si enim superstites essent omnes euasuros insanos, quod ex semine minus calido procreari essent. Vino igitur abstinendum est filiis vestris, ita ut ne cupiditate ipsius quidem moueantur. Si qui igitur filii posthac nascētur, obseruare oportet, vbi noctua nidū faciat, & illius oua mediocriter elixata, infanti comedenda præbere, si enim illa comederit, prius quam vinum biberit, vinum oderit, & modestius deget, quia temperati or fiet naturalis calor, ex Philostrato in Apollonii vita. Vini desideria Democritus aboleri dixit. sanie, quæ puratus vitibus, emanat inscio temulento potui adiecta.

H h 3

*Quomodo à mensis magnatum parasiti, & gnationes arceantur. CAP. XIII.*

**H**Aud leui artificio à nostris mensis, & magnatum cœniperas, & gnationes fugabimus, nec parum propterea gaudii, & alacritatis nostris conuiuiis adiicietur, si eiusmodi hominum genus elusum, & illudum cunctis existimabitur. Ad mensam igitur sessura

*ut manus linteo detergenti nigrescant,*

Chalcanthum, & gallę pila conterantur, arctiori cribro supradicta imponimus, quo facilius tenuissimus puluisculus excidat, extergemusque mantile, deinde agitabimus, quo facilius quod non hæsit, excidat, deinde manibus superterrimus, & adfricamus, vsque dum optime ad hæsisse conuiciemus: deterfo demum, atque excusso, quod non insedit, quum cœnipota manus & faciem iam madefactas habuerit, mantile, quo extergat, proiciemus, quod ubi aquam senserit, facies, & manus nigerrimo atramenti colore inficiantur, qui ægre, difficillimeque multis loturis eluetur. Iam lotus, & extersus

*ut assumptos gulo cibos glutire nequeat.*

Quod maiori dolore afficiemus, præsertim si paulo delicatiores fuerint. Scriptum reperimus, si acu, qua mortui sæpe linteis obuoluti consarciuntur, clam cœnæ initio sub mensa figas, prohibet conuiuiis esum, ut accumbentes potius cœnæ exdeat, quam edendi voluntas insit. Sed hoc falsum & superstitiosum redarguit experientia. Florentinus ocimum foeminais aduersari tradit, tantaque cum eis discordia pugnare, ut si pultario, inscia muliere subiectum sit, futurum ut nunquam manus cibo admoliatur, priusquam subductum sit, sed tam insigne mendacium ferre nequeo: nam cum eo & foemina tanta intercedit familiaritas, ut non solum pensilibus in hortulis maxime ferant, & excolant diligentia, sed frequentissimo usu in obsouis, & acētariis habeant. Nos ita sæpissime facere consueuimus. Herba, *bella donna* vocata, radicis drachmam vnam leniter contusam vini phialæ immergimus, ac intermissis duodecim horis, aut paulo pluribus, elutriatum vinum, mane cyathi mensura, secum cœnatura propinabis, tum trium horarum spatium detineatur, mox ad mensam accersito: nam assumptum botum

bolū nulla diligentia, conatu, aut labore deglutire poterit, siue faucium lēione, aut dolore, vt vix potū admittat. Si vis prandeat, bibatque, lactis, aut aceti plusculum, & gargarithum absorbeat, reddet eum, ac si nil vnquam passus fuerit. Si volumus

*Parasitos à mensis magnatum arcere.*

Sic etiam facile poterimus. Si aridi arisari tenuissimum puluisculum deliciarioribus, cibis, instar cinnamomi ac piperis pulueris inspargemus, vbi bolum absorpserit, tantopere palatum ac fauces comburit, & acri mordacitate lancinat, vt palati, & linguæ summæ tunicæ diuellantur, & diducto rictu, hiantequæ ore ridiculum, sed non iniucundum spectaculum repræsentet: nec prius cessabit dolor, quin prius lacte, & butyro fauces perlinierit. Præterea si colocasia frondes minutatim incisas acetariis permiscebimus, qui eas vorarint, palatum & linguam, adeo saluoso lentore quodam inficiet, vt edere non possint, quin abluerint. Nec minus nobis iniucundum præbebit spectaculum, si mensis infectus fuerit, vt

*Omnia quæ gnato ediderit, amara videantur.*

Si cultri aciem, mantilia, quibus os abstergitur, colocynthidis carne, siue medulla perliuerimus, & ei apposuerimus: nam quum panem cultro secabit, & alia quæcunque, & mantilibus labia pertinget, adeo viroso, horrendoq; amaro ea inficiet, vt quicquid tetigerit, vel gustauerit, vel perlinxerit, teterrimi saporis infectū videbitur, & quo frequentius labia absterferit, vt infelix amaror diluatur, eo fauces, palatum, & lingua infestissime torquebuntur, vt cibos relinquere cogatur. Poterimus eum etiam diludere

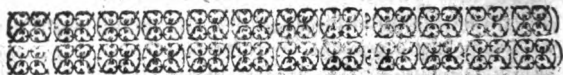
*vt bibendo cyathum ori adhereat, vt vix auelli queat.*

Ex ficus lacte, & gummi tragacanthæ dissolutis, cyathi ora oblinantur, nam vbi resiccata fuerint, etiam pellucida erunt, quum vero bibendo cyathus labiis adhæserit, ita agglutinatur, vt quum finem bibendi fecerit, vix ab eis diuellatur. Ita etiam faciemus

*Caro vt sanguinosa, & verminosa reiciatur.*

à parasitis: leporinum sanguinem excoctum exiccatum, & in puluerem redactum super coctas carnes, expuluerabimus, qui calore & humiditate carniū eliquescet, vt san-

guinolentę videantur, & nauscabundi reiciant: reiectas si-  
ne nausea quisque comedere poterit. Si lyræ chordas mi-  
nutim concisas calidis carnibus insperſeris, calore  
distorquebuntur, & vt vermes moueri  
videbuntur.



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER DECIMVS.

QVINTVS,

**Animalia manu capere & necare ostendit.**

PRO O E M I V M.



*E* aucupio loquemur, cui maxima mor-  
taliū pars, & præcipue magnatum  
hæret. Finis animalia capere, vi, & dolo.  
Sed dolo alliciuntur, morte mutantur.  
Sed qua ratione id assequi possit, ex Phi-  
losophia docetur, quæ animalium natu-  
ras, & peculiare mores ostendit. Facile enim cognitio  
naturis, eorumq; moribus, consiciuntur & doli, quibus  
allici, & capi possint. Primo quo modo alliciuntur do-  
cebimus, esca, sono, lumine, suffitu, amore, & aliis doliis,  
allectos, vel temulentos manu capimus, vel vene-  
nis occidimus. Sed exempla  
proponamus.

*Quibus*

*Quibus esca varia quæq; animalia alliciantur.*

## CAP. I.

**N**Vlla res magis animalia stimulat, qua esca, & luxuria, vel amor, ex his igitur exordiendum duximus. Ad escam necessitate coguntur, nam nisi occidi velint fame, escam venientur oportet. Sed variorum animalium variz sunt escæ, peculiare aliquorum dicemus, ut tuo Marte reliquas conicias. Hæc est

*Esca pro Siluri captura.*

Pulmone tauri asso alliciuntur siluri, appensus lineæ pulmo, vbi hamus, & in mari proiectus odore siluri sensum mouet, qui escam appetens, statim deuorat, & hamo transfusus, trahitur bobus ad littus; ut ex Æliano habemus.

*Esca pro sargis.*

Miro amore sargi capellas prosequuntur, ut dicemus, maximeque eius odore gaudent. Piscator igitur farinam caprino iure madefactam in eam maris partem abicit, vbi habitare solent sargi, quibus tanquam philtro. quodam odoris affecti accedunt, ac hamo capiuntur; præterea si ad hamum muris piscis conditi escam accommodent, eam in mari demissam leuiter moueant, sargi escæ illecebra affecti, in hamum congregantur, ac cibi auaritate facile capiuntur.

*Thymali esca*

Ticinus Italiæ fluuius thymalum piscem procreat, nō quidem hamatis escarum aliarum illecebris, sed solo culice, bestia homini infesta, quod hac sola delectetur, comprehenditur. Hæc est

*Aulopii esca.*

Aulopios coracini alliciunt, vbi esculentam talem illecebram animaduenterunt, maximo plausu accedunt. Et

*Pelamidum esca*

ex purpuræ pisce confecta est, hæc enim stricte religatur lineæ, huius illecebra delinitæ in hamos innatât, quum autem ex his aliqua liguritione apprime stimulat, os in escam impegerit, tum reliquæ consequentes hamis configuntur, ut hami ob multitudinem vno, eodemq; tempore transfusorum piscium, vix trahantur. Habetur &

*Anguille esca.*

Anguillæ in speluncis latent, fauces specus odoribus illi-

H h 5 -

nentes cetariis, eas non secus, quam pisces complures euocant, ex Aristotele: quamquam falso Plinius non allici, sed suorum cadauerum odore fugari dixerit. Oppianus insectis allici festiue dixit. Si scire cupis quæ sit

*Mugum esca,*

Quia iulides omnium fere piscium esca sunt, siue aphix, aut squillæ parua marina, ideo omnium escas subintrat. Vel hepatis thinni drachmas quatuor, squillarum marinarum octo, sesami quatuor, fabæ fressæ octo, lamiarum crudarum duas, trita hæc, sapa adtillata excipe, & pilulis efformatis, inescationis loco vttere. Tandem hæc est

*Omnium piscium esca.*

Tarētinus ad omnes pisces id docet. Siluri virosi drachmas octo, papilionum fuluorum volatilium, anisi, casei caprini, singulorum drachmas quatuor, opoponacis duas, sanguinis porcini quatuor, galbani tantundem, omnia terito, & vinum austerum affundito, pastillos formato, & in umbra siccat.

*Quomodo amoris illecebris animalia rapiantur.*

C A P. II.

**D**Vo sunt brutorum animalium Tyranni, esca, & luxuries, siue amor, non odor, non sonus, non suffitus, non denique alia eorum animas stimulant, quam amor, vt non solum de homine, sed de feris dicere liceat. Quid non mortalia pectora cogis improbe amor? Si volumus

*Sepias capere amoris illicto.*

Ad sepias capiendas non nassæ, neque retium insidiæ opus sunt, sed amorum illecebris eas hac ratione expiscamus, vt sepiam foeminam trahant, quam vt vel longissime mas viderit, statim cupide in eam fertur, & amicam flexibilibus nodis etiam atque etiam diligenter circumplectitur, atque interea in hac implicatione piscatorum insidiis subtrahatur.

*Capitonis captura.*

Acutæ faciei capito in sinu Achaico, vt tradit Ælianus, (sed ego in mari Hadriatico vidi) amoris furore capitur. Fœminam piscator alligat, aut longa harūdine, aut longo sparto, sed formosa sit oportet, id est, pinguis; nam macilentam spernit,

*ſpernit*, ſic in littore ſalientem trahit, alius retia ſubſequens aſſert, obſervans quando accurrendum ſit, dum igitur agitur fœmina, mares in eam feruntur libidinis furore exagitati, ille retia deiecit, & capit.

#### *Scarus captura*

Scarus piſcium omnium ad Venerem inflammatiſſimus, cauſa capturæ eſt cupiditas inexplibilis in fœminâ, ea non ignorantes rei piſcatoriæ peritiſſimi hoc modo ei inſidias ponunt, vt comprehenſæ fœminæ ſummum os ad tenuem funiculum alligent, eamq; viam per mare trahant loco, in quem congregari ſolent, mares ad conſpectam amatam libidinis furore feruntur, & contingere gaudent, oſculum, vellicationem, aut aliud quodpiam furtum amatorium aucupantes, quum proxime ad naſſam acceſſerunt, piſcator fœminam in naſſam detrahit, quo ſimul influentes mares capiuntur, Oppianq.

#### *Elephantorum captura*

Elephantis paratur fouea, ad eos alliciēdos quatuor fœminæ concluduntur, vnde mares concurrentes, foueam intrant, inſidiantes, pontem detrahentes, elephantē concluſos capiunt, ex *Æliano*,

#### *Lufcinia captura*

Lufcinia fœmina in cauea concluſa, aucupes voce ſimulata illudunt, voce mas accerſitur, ea conſpecta circumuolat, & inſidiis retium cadit.

*Amatis rebus etiam animalia conuocantur.*

### CAP. III.

**S**Vnt & animalia, quæ ſympathia quadam ab aliquarum ſexu amore, aut animalium detrahuntur, quod aucupes animaduertentes iis, pro illorum cibus vtuntur, vt dum ab amatis trahuntur, in manus venatorum incidunt. Vnde ſi quis ſcire cupit,

#### *Sargi quomodo capiantur.*

Infana quidem captura eſt, Sargi capras perditæ amant, immo tanta inſania feruntur, vt quum caprarum proxime littus paſcentium vnus, aut alterius vmbra in littore apparuerit, protinus gaudiū exilientes, ſummo ſtudio adnarent, ac ſaltu, non admodum ad ſaltandum idonei, ca-

pras contingere affectent, itaq; voluptate gestientes, ad eas accedere student. Ex iis igitur capiuntur, quæ tantopere desiderant. Vnde piscator caprinam pellem extractam cum cornibus induens, insidias parat, Sole a tergo relicto, atque farinam caprino iure madefactam, in eam maris partē spargit, vbi conuersare solent fargi, quibus tanquam philtro allecti accedunt, pellis assimilata capræ conspectu permulcentur, farina vescuntur. Vnde piscator multos capit, ex Æliano. Oppianus ita elegantissime describit:

*Inuadit fargos caprarum mira cupido.*

*Et paulo post:*

*Astolida prado tectus sub tegmine capra,  
Temporibus summis duo cornua longa coaptat,  
Viscere caprino, simul & nidore farinam  
Commistam tumidas ponti demittit in undas:  
Gratus odor, pastor gratus, simulata capella  
Istos decipiunt, &c.*

### *Perdices ut capiantur.*

Perdices vehementer ceruos amant, & eorum pelle decipiuntur, hoc modo. Si quis pelle cerui indutus, cornua capiti imponat, & furtim accedat, illæ verum ceruum esse rata, suscipiunt, coluntque eum, & accedente gaudent adeo, vt discedere ab eo nolint, ac si familiarem aliquem, & cotidianum adolescentem a longa peregrinatione reuersum viderent: hac beneuolentia nihil quam laqueos ac retia lucrantur.

### *Otidum aucupium,*

Otides ex auibus equorum studiosissimæ censentur, argumentum quod cætera animalia aspernantur, equum vero vbi aspexerint, magno statim gaudio ad ipsum aduolantes appropinquare pergunt. Si quis equinam pellem induerit, quotquot volet, venabitur: nam equorum studio capræ eo accedunt. Eadem fere est

### *Polyporum captura.*

Delectantur polypi olea arbore, cuius truncum brachiis simplex sæpe comperiuntur. Deprehensi sunt etiã aliquando ficum arborem ad mare natam complexi, & ficos edentes, vt scribit Clearchus. Ob id piscatores oleæ rami in mari demittunt, quo loco versantur polypi, breui mora &

citra



citra laborem polypos ramum amplexos trahet, quotquot voluerit. Oppianus ita festiuiter canit:

*Palladiis gaudet ramis felix oliua*

*Polypus, & glaucis foliis (mirabile dictu)*

*Corripitur. Deinde:*

*Talis amor frondis, vel tam furiosa cupido*

*Hunc capit, & tali piscator fraude peritus*

*In medium iactat plumbum, quod fronde reuincit*

*Palladia, at piscis ramos non temnit oliui,*

*Sed sociam prendit frondem, nec deserit unquam.*

*In nauem tractus rami non vincla relaxat:*

*Non odit viridem iam moriturus oliuam.*

*Quibus sonis animalia alliciuntur.*

#### CAP. IV.

**N**Ec solum amore, sed etiam sonitu, & musica alliciuntur, & vnumquodque animal suo gaudet peculiari sono. Et primo

*Delphinus cithara allicitur.*

Cuius symphonia maxime mulcet, sic etiam & hydraulici sono. Hinc ab Herodoto primum, & ab aliis deinde celebratur historia, Arionem delphino insidentem ad Tenaron euectum fuisse: nam quum à Corinthiis in mare deturbaretur, impetravit, ut sumpta cithara, & carmine decantato in mare deiiceretur, sed a delphino exceptum fuisse in Tenaron transuectum, ut ex Oppiano habetur.

*Lupus tibia mulcet.*

Pythiocharis tibicen quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse refert Ælianus.

*Equi musica tibia capiuntur.*

Libycæ equæ tibie cantu eousq; capiuntur, ut huius blandimentis ad homines mansuescant, & vlulare desinant. Pastores pastoritiam fistulam ex Rhododaphne excuant, cuius sonoro inflatu adeo equos demulcent, ut eos sequantur, & quum ille insistat, a progrediendo se sustinent, ut lachrymas tenere non possint. Euripides dicit pastores fistula ad Venerem equas incitare, & equos ad incundas fœminas incendere.

*Cervi, & apri tibia capiuntur.*

Tyrthenorum sermone peruagatum est, apros & ceruôs apud eos multo maxime musicæ adiumento capi, quod quidem ipsum ita euenit. Circumiectis retibus, & cæteris instrumentis accommodatis, ad faciendas bestiis insidias collocatis, homo ad tibia canendi peritus, cantus cõtentionem remittit, & relaxat, sensimq; progrediens in montium vertices & conualles, & omnia lustra ferarum, &c. deinde quum maxima voluptate aures tenentur, cum nullo negotio comprehenduntur, nam cantus suauitate permulsi, in domesticarum sedium obliuionem veniunt, sic igitur tanquam suadæ illecebra, & cantu præstrictæ, in laqueos sese inferunt, & illaqueatæ comprehenduntur. Ex Æliano

*Pastinaca saltatione, & musica illaqueatur.*

Quum pastinacam subnatantem piscator fuerit intuirus, ridiculum quiddam in piscatoria cymba saltat, & ad tibiam canere incipit, ea ex re pastinaca magnam lætitiā capit, & hac permulsiōe illecta, ad summam aquam effertur, alter quispiam piscatorio captu imprudentem subducit.

*Paguri musica in terram ducuntur,*

Paguros musicæ illecebræ machinatione piscatores capiunt, quorum alii se occultant, alii modulari incipiunt instrumento, quod cum audierint Paguri, statim tanquam amatorio quodam ad exeundum è latebra non modo inducuntur, verum etiam voluptate allecti, extra mare egrediuntur, hi quidem retro ad tibiam cantentes eedunt, illi insequentes in arido comprehenduntur.

*Lumine pisces nocte allici. C A P. V.*

**I**Nter varias animalium de cipiendi artes, lumen est: noctu enim quum pisces aliqui quiescunt, lumen supra cymbas piscatores ferentes, pisces ad se allectos, aut tridente feriunt, aut capiunt viuos, quod non fuit ignotum Opiano:

*Quum Phœbus cælo metâ distabit utraq;  
Vel caput occiduis pronus quæsum mergit in undis,  
Tum domitant pisces, vel primo tempore noctis*

*Attensa*

*Accensa impellunt theda per marmora cymbam:*

*Occulso perimunt fato sub nocte quietos*

*Pisces, qui flamma lati, vel lumine claro.*

*Dum circa cymbam collecta examina lumen*

*Exitiale vident, pereunt mucrone tridentis.*

Diu multorum torfit angor animos, quomodo ignis, vel lumen sub aqua ferri possit, ut pisces eo longinq; conspecto, illi occurrerent. Nos id hoc modo præstizimus. Pilam æream, vel plumbeam confecimus, trium, vel quatuor pedum diametri, infra acuta erat, vel pyramidalis, ut aptius in imo demergi posset, ferreis circulis obuallatam, ut pondere depressa sub aquis trahi posset. Supra canalem apposuimus longitudine quindecim, aut viginti pedum, latitudine vnius. Pilæ venter multis fenestris aperiat, quinis, aut senis, quibus vitrea specula perpolita accommodentur, & commissuræ picato glutine sarciantur, ne aquæ pateat aditus. Quæsito loco pondere depressa pila demergatur, sed canalis os supra aquam saltem binis pedibus supereminet. Lucetnam mox accensam, per canalem funiculo in pilæ ventrem demittamus, eo modo, & arte elaboratam, ut quocunque motu moueatur, semper ad perpendicularum erectum lumen restet. Lumen per fenestras, & specula intra aquas tranlibit, & reuerberatione facta sub aquis magnum lumen satis longe conspicabitur, ad cuius splendorem maxima piscium caterua occurrit; tum retibus circumuenire poteris.

*Speculis etiam animalia conueniri.*

#### CAP. VI

**E**T si foemina defuerint, possunt specula propriam imaginem reflectere, unde animalia delusa sua eorum forma, alliciuntur, poterunt & liquores speculorum vicem subire. Vt

*Sepia specula capitur.*

Specula nimirum in lignum incisa, ex chorda appensa, in aquam piscatores demittunt, & sensim fluitantia trahunt, sepia ad sui simulachrum sese iaculatur, ac suis flagellis lignū complicans, dum sese apparentem in speculo amatorie inuenerit, interea reticulo circumuenta subducitur.

*Monedula speculo capitur.*

Monedulæ se ipsas amant, auceps eas venaturus, talia machinatur, nam in quem locum congregantur aspexerit, ibi pelues, olei plenas disponunt, curiola auicula eo profecta, in vasis labro confidet, & simul sese inclinans, suam ipsius vmbriam despicit, & quod existimet aliam se monedulam videre, ad eam ipsam festinat descendere, eoque vult de-lapsa, olei crassitudine circumfusa, sine laqueis, sine rebus constricta tenetur. Vt

*Coturnices speculo capiantur.*

Clearchus scribit perdices, passerres, & coturnices non modo, quum vident feminas semen emittere, sed etiam quum earum vocem audiunt: causam esse animo impressionem, quod ipsum coitus tempore cognoscas, si contra eas speculum posueris, & ante hoc ipsum tedicularum insidias, nam ad imaginem suam, quæ inaniter in speculo repræsentatur, accurrentes excipiuntur, ex Athenæo & Eustathio.

*Quomodo odoribus animalia congregentur.*

CAP. VII.

**V**arii sunt odores, vel aliæ occultæ proprietates, quæ animalia congregant in vnum, ex peculiari rerum, vel animalium natura; dicemus odoramenta, & alimenta quædam ab eis valde expetita. Veluti

*Monoceros odore allicitur.*

Monoceros adeo virgines puellas venerari scribit Tzetes, ut ipsis mansuescat, & aliquando iuxta eas in somnum delapsus capiatur, ligeturque: iuuenem aliquem robustum venatores puellæ instar vestiunt, & aromatibus aspersum statuunt è regione loci, in quo monoceros fuerit, ut odoris suauitas auræ flatu ad beluam deriuari possit, ipsi interea occultantur, fera odore illecta ad iuuenem accedit, ille manicis amplis, & odoratis feram obuelat, venatores, accurrunt, & cornu rescant.

*Ad congregandum mustelas.*

Fel stellionum in aqua tritum mustelas congregare dicit Plinius. Imochameleontis felle in aquam coniecto mustelas contrahi scribunt Magi Pliniani.

*Ad congregandum mures.*

Si amuram spissam patinæ infuderis, & in domo recto posueris,

fuertis, adhærebunt, ex Palladio. Si amurcam, inquit Anatolius, in æneam peluim infuderis, eamq; in media domus parte reliqueris, noctu mures congregaueris omnes,

*ut conueniant pulices.*

Ericii falsi, & in aqua feruenti innatans collecta pinguedo, si illinatur baculo, & is in domo, vel sub lecto ponatur, conueniunt ad eum omnes pulices, ex Rhafi.

*Ranas congregare.*

Fel caprę in terra, in vase aliquo repositum, ad se dicitur ranas congregare, si gratum aliquod in eo reperiant.

*Quomodo animalia ebria manibus capi possint.*

### CAP. VIII.

**D**iximus illicia, nunc inebriationes, quamplurima enim sunt simplicia, quę inebriant, ut manu capi possint consopita, & quia ex animalium varietate varia sunt, quę hunc effectum præstent, ideo seriatim singula trademus. Et primo

*Canes quomodo inebrientur.*

Athenæus coruos, & canes inebriari ænutta herba dicit. Sed Theophrastus, a quo excepit, radix ænothera data ex vino, mitiores, hilarioresq; mores reddit, unde ænutta vocabulum corruptum est, est autem Theophrasti ænothera, ut diximus, rhododaphne. Sic quoque

*Asini inebriantur,*

& consopiti non solum capiantur, sed si excoriantur, vix sentiant, nedum expergiscantur, quod eueniet cicuta; nam eam depasti tam graui somno premuntur, ut stupidi sensuque priuati videantur. Sic etiam

*Equi stupidi redduntur.*

Hyoscyami semine, si illud in hordeo eis præbueris, & adeo veterno obducuntur, ut semimortui iaceant per dimidium diem, lycophanta quidam quum iummi deficerent eum in itinere, quibusdam ambulonibus eiusmodi semen obiecit, qui quum fere extincti obdormiscerent, & omnes graui dolore afficerentur, accepta stipe, remedium finxit: nares aceto perungendo viuos reddidit, & sic ceptum iter prosecuti sunt: Eodem modo

*Pardi inebriantur.*

Docet Oppianus modum, & quomodo ebrii capiantur. In Lybia, vbi primum fontem animaduenerunt, & vnde partales prima luce bibere solēt, eo venatores noctu permultas amphoras succo vini plenas offerunt, & inde non procul stragulis tecti sedent: ex autem ardentiter sitientes ad fontem accedunt, & simul vt vitio, cuius potiore studio sũ sunt, sitim explerunt, primo saltatione iudant, deinde obdormientes humi sternuntur: itaque grauit̃ dormientes, nullo negotio comprehenduntur. Si scire aues quomodo

*Simia ebria capiantur,*

Athenæus refert, vinum etiam bibere, & inebriatas aliquādo capi. Simias & quadrupedes quibus digiti sunt, negant crescere, assuetas meri potu. Plinius. Nec aliter

*Sues insaniunt*

Hyoscyamo deuorato. Inquit Ælianus, huius herbæ pastu resoluuntur & conuelluntur apri, natura vini, ideo mentem, caputque infestans. Fiunt etiam

*Elephantes ebrii,*

Athenæus refert ex Aristotelis libro de ebrietate, elephantes inebriari vino. Et Ælianus elephantos, qui ad bellũ certat, vinum præbent ex visibus, & facitium ex oryza, vt audaciores efficiantur. Nunc docebimus quomodo consopitæ aues manibus capiantur. Vnde si scire aues

*Aues vi manibus capiuntur,*

Allium nasci in aruis tradit Plinius, alium hoc vocant, quod aduersus improbitatem alitum depascentium semina coctum, ne renasci possit, abiecitur, statimq; quæ deuorauere aues stupentes manibus capiuntur, etiam paulum commorare consopitæ. Si vis autem

*Perdices ebrias venari,*

Boetius ita docet. Perdices facile venaberis, si farinam vino madefactam obieceris, omnis enim auicula facile corripitur. Si vinum aqua dilutum, vinosius tamen in vasculis apposueris, vbi enim vel parum inde ebiberint, soporantur, & obstupescunt. Docet idem

*Anates quomodo manucapiantur.*

Si quis locum obseruet, ex quo anates porum sumant, & euerſa aqua vinum nigrum immittunt, vbi id hauserint, cadent,

gent, vt prehendi facile possint. Idem & vinifex præstat.  
Capiuntur

*Anates, & alia aues ebria*

quibusdam escis, quales sunt lappæ semina in locum sparsa, ubi aues frequentant, quibus ingestis ita afficiuntur vertigine, vt manibus capi possint. Alia esca. Tormentilla in vino bono coquatur, tum in eodem coctu frumenti aut hordei semina proiicito in spatium aibus capiendis destinatum, sic enim tormentillæ frustula cum seminibus deuorabunt, & inebriatæ quum volare nequeant, manibus capiuntur. Hoc autem commodius fiet, quum cælum præfrigidum & mix profunda fuerit. Vel per locum aibus frequentari solitum, hordei grana disperse, deinde ex farina hordeacea felle bubulo & seminibus hyoscyami medicamentum instar pulvis parato, quod in tabella eis expone, eo gustato aues adeo grauantur, vt volare nequeant, & manibus capiuntur. Vel hordeum, fungos, quos à muscis denominant, cum seminibus hyoscyami misce, & puluerulam inde factam tabella expone, vt supra. Vt possis

*Cornices manu capere,*

Inter carnem nucem vothicam tritam immisce. Possumus identidem pisces inebriare. Oppianus docet aliqua. Vnde si volumus

*Pisces inebriare,*

Cyclaminò edentet. Diximus enim cyclaminò ebrietatem augeri hominibus. Inquit enim :

*Atque duos miscens panes radice subacta,  
Quam cyclaminon dicunt, candore perunctam  
Es pinguem : pisces vastum labuntur in aquor,  
Ritaprofiliunt, curuos male olentia circum  
Pharmaca colliniunt scopulos, remerantq; latebras,  
Et maculant fluctus, & post ad littora cursum  
Cum cymba renocans, latebras disperja per omnes  
Pharmaca mortíferas diffundunt longius auras,  
Et caput atque oculi caligant, membra venenis  
Nutant, hi scopulis duris, latebrisq; pauent :  
Profiliunt, infecta magis sunt aquora lata,  
Pharmakon aquoreas late penetravit in undas.  
Hi veluti vino pressi vincuntur odore, &c.*

*Peculiaris animalium venena declarare.*

## CAP. IX.

**N**E putes velim venenum vnum animalia cuncta interficere posse, sed vnumquodq; suum venenum habet, imo quod vni venenum, alteri salutare, quod nec qualitatibus ratione euenit, sed peculiaris naturæ. Vt si numerare velimus

*Venena, quibus canes occiduntur.*

Dioscorides chamæleonem album cum polenta subactum canes, sues, & mures occidere dicit, aqua, vel oleo madefactum. Theophrastus canes & sues cum hordeacea farina subactum aqua & oleo, sed cum brassica sues. Nux vomica, quam ab effectu caninam dicunt, si lima teratur, eius tenuis elimata scobs carne, butyro, vel pingui aliquo cani glutinenda datur, trium horarum spatio eos necat, obstupet illi, co, cadit, & sine voce moritur, sed recens sit oportet, ut solum videatur hanc nucem ad canum mortem à Natura productam. Abstinent fraxini fructu, quod dolorem vertebræ coxarum incurrant, licet sues eo saginentur. Sic apocynum. Chrysippus docet canes occidi, si in aqua eis detur asparagus decoctus. Canina brassica, siue filuestris, si derur ex carne, sic plumbi fumus. Imo ex Aristotele in mirabilibus circa Scytharum & Medorum regionem hordeum esse, quo homines vescantur, sed sues & canes excrementa hominum, qui panem ex hordeo illo comederint, auersantur, tanquam mortis periculum, omitto aconitum cynotonon dictum a Dioscoride. Dicemus & idem

*De lupario veneno.*

Aconitum lupos, & plerasque alias feras occidit, lycoctonon, siue luparia nomen ab effectu. Agyræ ita præparant venenum. Lupariæ uncias duas, foliorum taxi vnam, corticis fagi, vitri, calcis viuæ, arsenici citrini singulorum sesquiunciam, amygdalarum dulcium tres, mellis quantum sufficit. Fiant globuli magnitudine auellanae, larido inungendi. Alii lupariam, arsenicum citrinum, & taxi folia æqualiter miscunt. Sunt & aliæ lupicidæ herbae, quas omitimus, ne longiores simus. Proximè Nilum, narrat Ælianus, herba, quæ lycoctonos appellatur, nascitur, lupuseam calcans, conuulsionibus moritur. Propterea Ægyptii in terras suas



suas eiusmodi herbam importari prohibent, quod hoc animal veretur. Sunt &

### *Muricida herba*

Aconitum, quod myocet onon appellantur, procul & è longinquo mures necat, ex Dioscoride, & Nicandro, Staphisagria easdem fere vires obtinet, cuius è radice, aut semine pollinem cum farina in butyro frixum mures edendo occidit. Asphodeli radice fugantur, cauerna preclusa moriuntur. Agrestis cucumeris, & colocynthidis suffusio mures necat, rithymalum in tenues partes incisum, mistumque cum polline, & œnomelite, si gustauerint mures, occæbuntur. Sic chamæleon miacanthus, realgar, scilicet ex sulphure, calce viuis, & auripigmento. At inter

### *Pantherarum venena*

connumeratur aconitum pardalianches, cuius radice trita, & in carnibus obiecta, extinguuntur. Asperguntur carnes aconito. necantq; gustu earum pantheras. Occupat illico fauces angor, ob id pardalianches dictum. Necantur ex apocyno, quam etiam in suis nomenclaturis pardalianchem dicunt. Vocant

### *Leonum venenum*

Leontophonon, animalculum quoddam, non alibi nascens, quam vbi leo. Captum exurit, ac illius cineris aspergine carnes pollutæ, iactæq; per compita concurrentium semitarum, leones necant. Et pardalianches aconitum, leones vt pantheras occidit. Est

### *Bouum venenum,*

Chamæleontis nigri succus iuuenças necat, angine modo, quare à quibusdam vophonon vocatur, boues elleborum nigrum cauent, quum candido vescantur.

### *Capricida*

herba est, ab exitio iumentorum quidem, sed præcipue caprarum appellatur œgolethros, huius flores concipiunt noxium virus aquoso vere marcescentes, ita fit, vt non omnibus annis sentiat hoc malum. Est &

### *Cervi venenum.*

Pisces quidem venenati in Armenia reperiuntur, horum farina ficus conspersas in ea loca, quæ maxime abundant feris, disseminant, bestiarum primum, vt eas attigerunt, sta-

tim moriuntur, atque ea fraude cerui & apri necantur, ex  
Æliano

### *Equi venena*

sunt aconitum, veratrum, & sandaracha. At

### *Mustelarum venenum*

Sal ammoniacum, frumentumq; humore aliquo dilutum;  
circa loca, quæ frequentant mustelæ; miscellam ipsam as-  
pergito, aut enim vbi massam vorant, interibunt, aut il-  
lic aufugient.

### *Onium venenum*

Ques necat nerion, ex Dioscoride. Pecus & capræ si aquam  
biberint, in qua folia rhododendri maduerint, mori dicun-  
tur, ex Plinio. Ononymus, & conyza ques & capras per-  
dit, sabina item.

### *Columba venenum*

Serapio scribit columbas perimi deuoratis frugibus, aut  
fabis madefactis aqua, in qua ellebprus albus fuerit mace-  
ratus.

### *Galline venenum*

Gallinæ sparthi semine depasto moriuntur.

### *Vespertilionis venenum*

Hederæ suffitu moriuntur, ex Zoroaste in Geoponicis.

### *Vultures*

Animalia quædam ab his, quæ nobis suauissime olent, peri-  
muntur, vultures ab vnguentis, & canthari rosas. Idem eue-  
nit, si quis vel inunxerit, vel cibum vnguento illitum eis  
obtulit, ex Aristotele mirabilium libro.

### *Scorpionum*

Theliphonum dictum aconitū à scorpionum morte. Tor-  
pescunt scorpiones eius tactu, stupentq; pallentes, & vinci  
se confitentur. Symphyto interimitur aquila, ibis felle hye-  
næ, sturnus allii semine, charadrius sulphure, herinacius  
potamogitone. Circus, latus, turtur, merula, vultur & sco-  
pes punici mali grano pereunt, atricapilla flore amerinæ,  
coruus crucæ semine, scarabeus vnguento, v pupa adipe fe-  
ræ capræ, cornix carnis reliquiis à lupo cemesis, alauda si-  
napis semine, grus vitis lachryma.

*Depi-*

*De piscium venenis.*

## CAP. X.

**S**oleat & infici aquæ fluminum, & maris quibusdam herbis, aliisve simplicibus, quibus natantes pisces inebriantur, & moriuntur, sed quia peculiare sunt quorumcunque piscium, peculiare trademus & vniuersales, ut iis edoctus piscator, reliqua ex se imaginetur. Hac igitur herba

*Pisces necantur.*

Plinius piscatores Campaniæ radicem eam aristolochiæ quæ rotunda est, venenum terræ vocant, coramque nobis contusam, immista calce in mari sparsere, aduolant pisces cupidine mira, statimque exanimati fluitant. Dioscorides tithymalorum platiphylum tusum, ac aquæ sparsum pisces necare dixit. Nos nunc eius radicibus contusis, ac imo fluminis pondere depressis, aquas inficimus, unde pisces protinus necantur. Sed hoc modo citius enecabimus in mari. Gallarum orientalium quarta vnciæ pars, casei vncia, farina fabaceæ vnciæ tres, misceantur hæc omnia aqua vitæ, ex ea mistura fiant globuli, ut ciceres. Mane antequam aurora illucescat, in mari proliciantur, mox tribus horis elapsis redi ad locum, nam omnes qui escam acceperint, aut mortuos, aut ebrios reperies, vel in sublimi, vel in imo maris resplendere, quos hamato conto accipies. Aqua vitæ additur, quia celeriter ad caput fertur, gallæ orientales veneficum, eos stupidos reddens fabacea farina illex, esca suo sapore inuitat, caseus odore longe congregat.

*De alijs venationum experimentis.*

## CAP. XI.

**N**unc aliqua addemus, quæ superesse videbantur experimenta, ut pro necessitatibus & ex voto uti possis. Primo

*ut canis color mutetur.*

Quum plerunque canes albi venationi minus idonei, quia longius videntur, modus adinuentus est, quo eius color mutari possit. Id eueniet si viuam calcem cum lithargyro bulliemus, & canem depinxerimus, nam niger euadet. Alios modos docuimus, quum modum tingendi capillos descripsimus. Si vis

*ut canis à te non aufugiat.*

Democritus canem à te non aufugere dicit, si butyro à capite vsq; ad caudam illines, lingendumq; butyrum dabis. Sequeretur etiam te canis, si alterius canis secundam panniculo alligatam ipsi olfaciendam obtuleris, Etiam si optas

*Canis non latret.*

Mambranam ex secundis canis habentem, vel leporis pilos, vel simum tenentem, aut qui peristereon herbam habeant. Lapis in Nilo niger fabæ similis reperitur, quo viso canes non latrant, linguam canis in calceo subditam pollici portabis, vel si cor canis siccum tecum portabis, ex Sexto, leporis pilos, vel simum, ex Plinio. Vel mustelæ iuuenis caudam abscissam in pede portabis, vel ranam ei in offam dabis, hæc omnia ad euadendos canum latratus. Nigidius canes tota die fugere conspectum eius dicit, qui è sue ricinum euellit, & aliquantulum gestauerit. Oppianus :

*Quod si pauxillum rescissum pellis hyana  
Gestes extemplo catulosque, canesq; feroces  
Terrore attonitos acerbis, nec tibi posthac  
Incedenti adlatrabunt, licet ante latrarint.*

*Vt canis currere non possit,*

Alas si oleo illeueris, nam in cursu impiedietur, hoc modo eueniet

*ut accipiter sit animosus.*

Auem aduersus prædam animabis, ut aues magnas aggregetur, escam, qua tempore venationis vitur, vino madefacito, aut si astur sit, aceti parum dato, quando vis vult, da tres offas carnis vino madefactas, aut pullo columbæ vinum ex rostro infunde, deinde volare facias. Sic

*Perdices pugnatiores efficies,*

Si adianti ramulos eis in cibum dabis, ex Plinio, &

*Gallinacei pugnatiores fiunt,*

Allium in cibis dando mox pugnaturis, ex quo facetissime in veteri comœdia *ἐκ τοῦ ἀσπερίου*, id est, allio pastus pro vehementi, ac nimis in pugnam proclui.

*Ne avis in altum volet,*

Erue pennas caudæ, quæ sursum dirigunt cursum, sicut gyrum infra volabit. Si vis

*ut avis volare non possit,*

Incide nervos superos, inferosq; alæ, & sine noxa remanet, avis non volabit, & hoc modo in auariis non aufugiunt.

I O. BA-



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLI-  
TANI, MAGIÆ NATURA-  
LIS LIBER DECIMVS-  
S E X T V S,

In quo clandestinæ & imperspicue notæ  
pertractantur.

P R O O E M I V M.



*Urtivarum notarum, quas vulgus ziferas vocat, duplicem statuimus modum, visibiliū unum, & per se dignū tractatu studium habet, delitescentium vero alterum, de quo presenti hoc volumine aliqua commentari aggressi sumus, & quæ hac consequuntur, Magnatum & Principum rebus consulentes, dum absentia curant, & commenti illius gnaro conscribunt. Nos paucula oculis subiiciemus exempla: sed hæc, & quæ ex his eneniunt, fido pectore contegenda sunt, ne passim per manus ignari & gregarii hominis pervenientia, vilescant. Quæ promulganda duximus, hæc sunt.*

*Quomodo diuersis liquoribus immersum scriptum  
legi possit. CAP. I.*

**M**ulti & pene infiniti sunt scribendi modi, qui quum  
necessaria descripta habeant, notæ inconspicue sunt,

nec vnquam visibiles fiunt, nisi aquis mersæ, aut igni expositæ, vel pulueribus tactæ, aut adhiatæ fuerint. Incipiamus ab iis, quæ liquoribus immeritæ legantur. Si igitur

*Literæ deluescentes conspiciantur, & conspicuæ deluescant*

optabis: Fatiscat vitriolum ardenti aqua, solum tantisper penicillo colabis, quousque clarescat aqua, eo liquore papyro literas duces, quibus siccescentibus, celantur. Porro combustam paleam ex aceto trituras, & quæ sumus scripturi in priorum interstitio versum late describito. Omphacitis inde galla albo vino decoquatur, madeat eo liquore spongia. & quum necesse erit, leniter super papyrum detegendo, eousque literas madefaciendo, donec vernaculus nobis color ater oblitteratus delitescit, pristinus vero inuisibilis refricatus nobis fiet conspicuus. Nunc subiungemus, quibus

*Liquoribus cartam immergendo literæ conspicuæ fiunt.*

Vt diximus chalcantum in aqua soluat: mox conterito tenuiter gallas, & aquis immergito, & sic imporentur per diem naturalem: extrilla per linteum, vel penicillum, ut clarescat aqua, & eiusmodi supra papyrum literas exara quicquid occultatum velis, & mitte absenti, quum eas conspicuas velis, primo liquore immerge, & illico literæ conspicuæ fient. Vt

*Aqua linteum immergendo notæ appareant.*

Soluat in aqua alumen, & hac literas exarato super album linteum, interulas sudariolum, & similia, nam ubi resiccatæ fuerint, penitus euanescent, Vbi eas visibiles fieri velis, aquis mergito, & linteum obscurari videbitur, nisi ubi alumen delineatum fuerit: unde literæ adeo conspicuæ fiunt, ut optime legi possint, nam ubi alumen, chalcantum, aut omnia adstringentia soluta fuerint, tardius aquam admittunt. Sic

*Literæ lacteæ fiunt aquis.*

Lithargyrum primo teritur, & in fictile aquam continens cum acc-

sum aceto coniicies, decoquitur, & decoctum per colum traicito, & seruato, inde limonis succo, citrigeri generis, literas exarato, iam siccescentibus abduuntur. Si seruato liquore immerferis, lacteas, & conspicuas videbis. Si mulieris ybera, vel manus ea madeant, & prædicto liquore sparseris, lacte resudabunt: vitior, si inops aliquando eorum fueris. Si vis

*Lapis aceto mersus literas demonstret.*

Hirci adipē supra lapidem literas exarabis, resiccatę inconspicuae prorsus. Si lapis aceto demergatur, prodeunt illico, & foris quasi superextantes eminebunt. Si autem absoluta aqua scribendo literas nigrescere iubes, vt gnauius, expeditiusq; itineribus accingaris. Gallas & chalcanthum subtiliter pinxto, inde puluerem chartę inspergito, panno fricato, recteq; expolito. Vt sit chartę concolor, & pertinacius inhæreat, contundito iuniperi pyrami, quod scriptoribus vernigo dicitur, addaturque reliquis, quum vsu venerit, aqua, vel salina scribito, & nigrescunt, hisq; simillimę ceniunt technę, quas per longum esset narrare.

*Quomodo igne literę visibiles fiant.*

C A P. II.

**D**icemus modos, quibus literę non nisi igne visibiles sunt, vel non nisi lumine interposito, aut combustę legi possint. At reddere

*Literas igne visibiles.*

Sic possumus, & literas in carminum interapedinibus, & syllabarum coagmentis & distantis protrahere. Contineat epistola inane quippiam, vt incondite putent positę literas, & si intercepta fuerit epistola, ægerrime legatur. Si citrii, medici mali, cæpæ, aut omnium fere acrium succo descripseris, si igni inferuescit, eorum acrimonia illico detegitur. Sunt enim indigesti succi, quum ignis calore deteguntur, eos colores ostendunt, quos maturi ostensuri erant. Si acerba vua, quę nigra futura erat, vel sorbo scripseris; quum igni admouebis, concoquuntur, eumq; colorem dabunt, quem suo tempore maturi in arbore laturi erant. Succus cerasiorum si calamo adhibeatur viridi colore, si cyclamino, ruffo literas designabit, sic varii fructuum succi, varios quoq; igne colores iudicabunt. Hac ratione acce-

pris, remissisq; amatoris tabellis puellæ amantes sæpe pæpentum custodiam frustrantur. Est & salis genus quod amoniaeum vocant, hoc contusum & aquæ immistum, literas quidem scribenti albas reddit, quæq; cum papyri colore vix internoscantur, verum si admoventur igni, nigrae apparebunt. Fiunt &

*Litera, quæ non nisi combusta papyro legi possint.*

Nam mistura alba erit, & nil videbitur, quum vero comburitur, combusta papyrus nigra erit, characteres vero albicabunt. Accipe acetum, acerrimum, & oui albumen, in quibus dilue, & exagita hydrargyrum, eaq; miscellanea supra papyrum literas exata, igni comburatur papyrus, ac literæ incombustæ remanebunt. Vel literæ gummi, vel quouis salis genere, vel calce in papyro producatur, quæ quum per ignem apparere nequeant, combusta, denigrataq; statim papyro, characteres albicabunt. Verum si liquerit, conscribantur

*Litera, quæ non nisi interposito igne videantur.*

In hunc modum fiet. Cerussa, aliufve color albus tragacanthæ liquefactæ immisceatur, ex eaque mistione materia chartæ concolor parabitur, ut nil ab ea discernatur, vel conspici possit, runc oculo & lumini interiecta, syderis, vel candelæ, ubi descriptæ fuerint literæ ocularibus radiis penetrari non sinunt, sic obscuriusculæ conspiciuntur. Fit enim ratione optica: nam ea pars ex materia densa dum opposita externo lumini impedit, quominus ulterius radi ad intuitum nostrum perveniant, & conspicuam nobis lineamentorum umbram efficiant.

*Quomodo confricata pulvere litera legi possint.*

### C A P. I I I.

**N**Vnc alio utemur artificio, ut pulvere confricatæ literæ conspicue legi possint, quæ antea inconspicue erant, quod & antiquis factitatum legimus. Sic igitur faciendum

*ut refricata litera polline legi possint,*

Ut in carta, sic in aliqua conspiciua corporis parte inscriptæ  
notæ



notæ deliteſcant, & quum opus fuerit, intelligantur, ſuper brachium, vel dorſum, aliave membra aceto vel vrina clanculum fiat inſcriptio, eaque exiccetur, vt ne veſtigia quidem appareant, vt vero ſcriptum exponatur, fuligine, vel combuſta papyro exteratur, ſic enim literæ internitebunt. Vel

*Aliter,*

Si adipe, ſepo, aliove pingui, vel gummi, vel lacte ficulneo delineentur characteres, & carbonis inde, vel combuſtæ cartæ polline conſpergantur, apparebunt. Hoc fortasſe aſtu, vt Polyænus Græcus ait, Attalus victimæ inſcriptione impreſſa uſus eſt. Hic enim, vt ſuos milites ad fortiter agendum cum Gallis hoſtibus, qui multo plures erant, impelleret, non parum referre arbitratuſ, ſic eorum animis indubitæ victoriæ fiduciam proponeret, ludicram rem, alioqui vtilem, huiuſmodi cum ſacriſicatuſ vate comminiſcitur. Ante conſlictuſ diem victoriæ parat, nam Sudinuſ vates ſacra facienſ, Deoſ precatuſ libat, & victimam diſſecat, at Rex contrito gummi, Regiſ victoriæ, inſcriptionem hanc à dextris ad ſiniſtra producenſ, quumque viſcera extraherentur, manuſ in calidiorem ac fungoſum locum ſupponit, abſtergitque inſcriptionem. Sed vates reliquas parteſ permutanſ, & ſua munera obienſ, conuertit particulam, quia inſcriptio continebatur eiuiſmodi, Regiſ victoriæ, hæc reſ vulgata, ingenti cum militum gaudio, plauſuque excepta eſt, vt alacrioreſ, promptioreſque ad pugnam animoſ indicarent, ſic quaſi non dubiæ ſpe victoriæ adducti, ac pollicito numine fieti, aeriter pugnanteſ, Galloſ ſuperrunt: Sed ad rem redeamus. Idem præſtabit lac ficulneum, ſi ea alba charta inſcribatur, & poſtmodum ab amico ſcriptum carboniſ polline inſparſo confricetur, & detergatur, ſit enim vt literæ ſtatim nigreſcant. Ad idem conſert, vt Pliniuſ refert, tithymali lac, ad designandas noteſ, & ſuper illud inſperſuſ cinis ad detergendaſ, eoq; modo muliereſ, vt ille teſtatur, adulteriſ alloqui maluere, quam codicilliſ. Confirmat hoc Ouidiuſ admonenſ puellaſ in arte amandi, quemadmodum cum amantiſ tuto perſcriptum colloquantur:

*Tuta quoque eſt, fallitq; oculoſ à lacte recentuſ  
Liſtera, carboniſ polline tange, legeſ.*

*Fallit & humiduli qua fiet acumine lini,*

*Et feret occultas, pura tabella notas.*

Est & inopinabilis techna supra crystallū describere, nam quum vñdiqu; diaphonum sit, nullam afferet doli suspicionem, & literæ intrus latentes esse possunt. Sic fiet igitur

*ut supra crystallum insperso polline literæ  
appareant.*

Dissoluaturn gummī Arabum in aquam, vel tragacanthæ; ut clara sit, & vbi optime solutum fuerit, nequaquam crystallum defœdabit, supra illud describens, siue cyathum, siue phialam, vbi literæ resiccescunt, inconspicuæ fiunt. Nemō dolum suspicari poterit, si catceribus detento, cyathus immittatur, aut phiala vino plena, vbi literas visibiles voluerit, combustam papyrum, vel paleam super illud adfricat, & literæ illico apparebunt visibiles. Addemus tandem secretum

*ut litera in carta non igne, non aqua, aut aliquo,  
sed solum puluere legi possint.*

Profecto dignum habendum. Soluatur adeps hircinus cum pauculo terebinthinæ resinæ, liquore cattam adfricat, & seruatō; quum amico nunciare vis aliquid, appōita papyro definita adipe supra tabellam, quam amico mittendam destinaueris, ferreo stylo supra calcabis, & inscripmentur potæ adipis tabellæ, mittito, quæ intercepta, neq; aqua visibiles fiunt, atq; alio artificio, nisi tantum terreo puluere insperso. Fieri etiam potest

*ut nigra papyro albæ litera videantur.*

Cuius hæc est ratio. Oui luteum alburnenque commisceantur, ut instar scriptorii atramenti liquefcat: eo liquore literarum figuræ in papyro protrahantur, & exiccantur, tum super exiccata chartam color ater inducitur, eaq; iterum exiccata mittitur. Verum ut literæ conspici possint, latro ferro chartæ superficies eradatur: sic enim fiet, ut sublato inde atramento, vbi literæ erant, earum albi coloris figura conspiciantur.

*Quomodo in ouo scribi possit. CAP. IV.*

**Q**uoniam carceribus occlusis, vel Pontificalium suffragiorum comitiis oua non intercipiuntur, nec aliquid

quid fraudis in eis suspicatur, monstrabimus quomodo & summo cortice, & in albumine literarum characteres inscribi possint. Exemplum

*ut litera in oui cortice scribi possint.*

Cera ouum circumlinito, in eaq; stylo ferreo lineæ delineantur vsq; ad corticem, sed cum non laedant; nam si ferro, vel stylo, cultrove corticem laceris, periculum imminet, ne dolus detegatur. Submerge ouum per noctem forti aqua separationis auri ab argento, mane amoue ceram, & decoratice ouum, & corticem intra lumen & oculum pone: nam peruium corticem, & pellucidæ literæ conspiciantur. Idem eueniet si limonum succo ouum pinxeris, nam corticem emollit, ut hec fœder corticem, & ex voto fruaris. Si vis autem

*ut litera supra albumen videantur*

Croceæ, & rectius ubi ouum excoctum fuerit. Coque ouum donec dure scat, & cera obline, & insculpe ceræ literas stylo, ut lituræ delitescant, imponatur in humore id est, ex gallis cum alumine tritis. Inde acri aceto impones, & ex hinc penetrabiles, quas cortice delecto, videbis in albumine ouui, Africanus ita docet. Gallas & alumen cum aceto terito, donec atramenti spissitudinem habeant, ex hoc quicquid libuerit ouo inscribito, & postquam scriptum Sole desiccatum fuerit, ouum in muriam acrem demittito, & resiccaturum coquito, & decorticato, & reperies inscriptionem. Ego in acetum imposui, & nihil euenit, si per muriam non intelligat acrelixiuum, vulgo *capitello* dictum. Cuius causa hæc est: quia oui cortex porosius est, & laxis meatibus hiat, argumento quod recens igni appositum ouum sudat, & foris extillat aqua, & contra lumen inspiciendo clarus apparet, & quum acetum subtile sit, per eos penetrat, & tenerum corticem efficit: quumque remissum sit cum albumine, & galla, secum eorum substantiam defert, & albumini oui imprimit, illudque in frigida aqua immergens, condensat, & ad pristinum statum reducit. Sed animaduertendum, non esse immorandum in aceto, nam totum corticem erodit, ouum nudum, & sola cuticula coniectum reddit, & si tale aquæ immerferis, cortex non restituitur. Si vis scire

*Quomodo litera aqua in ovo visibiles fiant.*

Solue chalcantum in aquam, & scribe supra corticem, & resiccescens nil conspicietur. Si vis legantur, gallas vino coque, & in eo ouum submerge. Aut supra ouum aqua calcis scilicet, & lixiuio immerge, vbi maceratum erit brasili-um, sic literæ haluitæ videbuntur. Aut scribe sepo supra corticem, & vitrioli aqua summerge, post exiccationem abra- de sepo, & nil apparebit, vbi prædicto vino mox im-merferis: albæ literæ in nigro cortice candicabunt. Doce-  
bimus

*Literæ quomodo igne supra ouum visi-  
biles fiant.*

Citriorum succo supra ouum exarentur notæ, ceparum aut  
ficus lacte, quod quum igni adinoueris, croceas literas vi-  
debis. Idque in crudo ouo fieri poterit, nam coquendo li-  
teræ apparebunt

*Literæ supra corticem oui puluere vi-  
deantur,*

Supra corticē, aceto, adipe, lacte ficus, tithymali, vel gum-  
mi notas delineabis, quas vbi conspicuas velis, carbonis  
polline, aut combustæ papyri, aut paleæ, videbuntur nigre.  
Extat modus, quo

*Epistola intra ouum immitti possint.*

Epistola, quæ scribitur, sit angusta & longa, vt medii digiti  
latitudinem vix superet, breuibus verbis ac subtilibus cha-  
racteribus tuæ mentis conceptum expone: dein cultri acie  
in ouo rimam excuato, ac internam pelliculam rumpito,  
& ex vno capite schedulam immitte paulatim, nam facile  
recipiet, etiam decem palmorum. Inde calce & gummi re-  
mistis scissuram obtura, ne videatur, cerussa & gummi tra-  
gacanthæ; nam impossibile est, vt videatur. At si vis hoc  
subtilius eueniat. Ouum acri aceto expone, ternis, quater-  
nisve horis, & vbi reperis remolliri, cultri acie corticem a-  
peri, papyraceam schedulam impone, mox aqua frigida  
merge, & macerari curato, & cortex pristinae duritiæ red-  
detur.

*Quomodo diuersis in locis scribi possit, vt legen-  
tes eludat. CAP. V.*

**S**criptissimus inuisibiles scribendi modos: nunc iis offe-  
runt,

sunt, qui variis in rebus literas exarando, et si visibiles lectores tamen & interceptores occulta simulatione eludent. Primo

*Quomodo tenui filo scribere possimus.*

Sed videamus id quomodo maiores nostri præstiterint, narrat Gellius hostium Atticarum libris. Lacedæmonas quum ad Imperatores suos scriberent, ut literæ interceptæ occulta hostibus consilia indicarent, hoc scripti genus ex industria excogitasse, quamvis eius rei commentum referant Archimedi. Surculi duo teretes longiusculi, & torno perpolitæ æquabantur, ut par utriq; longitudo, & latitudo esset, eorum alter Imperatori ad bellum proficiscendi dabatur, alter domi penes magistratus diligenter servabatur, quoties itaq; usus necessitas incidebat, pagina, quanta rei satis erat, surculo circumvoluta, ut rotundum volumen efficeret, & oræ bene adiunctæ in modum lori apte ligno cohererent, ne rimæ interponerentur, tum inclusam sic circumvolutam literæ à summo capite per transversum ad imum in eoloro inscribebantur. Perscriptum inde lorum surculo prolixum & angustum eximebatur, & ad Imperatorem dabatur, existimabant enim si in hostium manus illud forte interceptum incidisset, truncatas literas, syllabas, dictionesque, & eorum parte longe distractas inveniunt scriptum nequaquam percepturos, nec spem frustrabatur eventus, quoties enim illud in hostes incidebat, nil in loro scriptum poterant coniectari, sed veluti incondite, & frustra scriptum dimittebant, is vero, cui illud destinabatur, applicato loro, in eumque modum circumvoluto, quo antea fuerat, quum inscriberetur, ita ut continuata scripti series sequeretur, nuntium agnoscebat. Huiusmodi scriptum *στυλάη* Græce appellabatur. In hunc modum scriptam epistolam Lyfandro ad Hellepontum allatam Plutarchus auctor est. Nos autem filo ita scribere adinuenimus. Duo conficiuntur tenues surculi, æqualis magnitudinis, & rotunditatis, unum dantus longe eunti amico, alterum domi retinemus, quum scribere volumus filo supra surculum revoluta, simul hæere faciamus, ut continuum sit, & ligni nihil appareat, filo ita accommodato per longitudinem baculi literas exarabimus, inscribemusque quicquid cordi fuerit. Si surculi latiores fuerint, plures versus capient. Si

K k

prius filum aquæ immerges, in qua sit solutum alumen, atramentum non diducetur, sed restrictum, nitidius characteres continebit. Mox filum a bacillo reuolutum in glomerulum accommodato. Vel ut oculatissimum sit, interularum, & sudariorum ora reuoluimus, amico absenti mittimus. Nil enim in filo curiosior intercepto, nisi quædam puncta disseminata conspiciet. Amicus eodẽ bacillo filum reuoluendo, curandoque ut puncta ex superiore parte veniant, & cohærent apte, amici conceptum facile percipiet. Docebimus

*Pergameno quomodo scribendum, ut litera non videantur.*

Vbi in pergameno scripseris, candelæ lumini, aut igni ad-moueto, nam totum in se conuoluitur, crispabiturque, ut pristini vestigii vix quicquam retineat, quod si quis alpe-xerit, prorsus nullius doli capax existimabit, at quum lege-re illud quæserit, quid in eo contineatur, locis humidis exponat, vel leniter aquis irroret, & dilatabitur, rugæ eua-nescent, & in pristinum statum redibit, ut impressi chara-cteres sine impedimento legi possint. Nunc modum aper-icimus

*Quomodo in librorum sectionibus occul-  
tentur characteres.*

Quum liber optime adligatus, & recisus fuerit, & nigro co-lore tinctus, si aperiemus eum, & chartas reuoluemus, ut incuruatæ sint, & in obliquum ductæ, poterimus in char-tæ extremitatibus scribere, & nostræ mentis conceptum exarare, vbi vero remissus erit, & chartæ suo loco redie-rint, nil videtur, aut imaginari poterit in eis scriptum: at qui eas literas legere voluerit, in iam dictum modum librum accommodando, literæ fient visibiles. Eodem modo in muscartis scribere poterimus, scilicet quæ in rugas contra-huntur, & mox diducuntur. Si necesse fuerit, poterimus

*Lasortis chartæ idem efficere.*

Ibi enim optime scribi potest, præsertim lusoriis, si rato or-dine eas accommodaueris, ut altera alteram sequatur, & re-ctæ, inuersæque sint inter eas. Vbi eas simul composueris, & accommodaueris, in cæsuris omnia scribere poterimus, vbi eas postmodum permiscueris, & inuerteris, nil prorsus pri-stini scripti retinebit, sed solum inordinata puncta curio-sius spe-

lius spectanti videbuntur. At qui eas legere concupierit, in ordinem redigendo, puncta & lituræ coibunt, & omnia oprime legentur. Possumus & in alatum pennis columbarum, aliarumque albarum avium describere, eas sursum inbertendo: nam ubi ad suum locum redierint, nil ostendent. Sed si ad pristinum modum diductæ, literas perleges, quod non parum utilitatis afferre poterit iis, qui pro internunciis eis utentur. Extat inodus

*ut quis in ligno characteres abscondat.*

Poterit quisque inopinabilis fraude in ligno characteres imprimere, qui non conspiciantur, nisi quum voluerimus. Sit lignum cathosum & molle, populeum, viliaceum, vel humilissimi: & ferreis typis illis, quibus typographi, quum in matribus æneis literas imprimunt, vulgo ponzones vocantur: literas supra lignum imprimemus semidigitali profunditate: mox doletur lignum dolabra fabrorum lignariorum ad profunditatem impressorum characterum, at ubi omnia explanata, & exæquata fuerint, amico mittes baculum, aut tabulam reigmaro, qui lignum aquis immergens, tumens lignum foras eminebit, quod ictu fuerat contractum, & literæ conspicuæ fient exterius prominentes. Id enim vasis ligneis torno expolitis exequi poterimus, si ubi circumtornati fuerint, literas imprimemus, ac denuo torno reddemus expolitum, & amico missum, si aquis immergeret, &c.

*Quibus locis epistola occludi possint.*

CAP. VI.

**D**E epistolis sermo erit, quibus locis occludi possint, ne suspicionem fraudis inducant, de tabellariis postremo dicturi: exempla adducemus, quæ in veterum historiis legitur, & quid boni ex illis addiscere licuit. Primo

*Quomodo epistola in ligno celari possint.*

Occurrit Theophrasti sententia, in qua is admonet, inciso viridis & adhuc virentis ligni cortice, & intus tantum evacuato, quantum epistolas capere possint, & postmodum alligato, illud iusti temporis lapsu natura cum literis occlusum remanere. In hunc modum ille religiosus ex hominum industria præceptionibus ligno inclusis, admiratos populos trahi posse meminit. Sed hoc ex Theophrasto

K k 2

potius ad rei similitudinem induxi, quam vt ad præsens remedium facere posse admonerem, diluturni siquidem temporis, ad id, successionem opus esset. Potest h<sup>oc</sup> tamen recte in sicco ligno, velut abiete quilibet in hunc modum non incommode imitari, comuni albo glutine rimis coalescentibus. Etiam

*In bellariis epistolas celare*

consueuere maiores nostri. Polyeretes feminæ astum commemorabimus; Ea siquidem dum in Milesiorum castris patrium, & solemne festum ageretur, omnibus somno, vinoque oppressis, nocte temporis opportunitatem, vt id fratribus nunciaret, id perfecit. Diognetum Erythræorum Ducem rogauit, vt sibi aliquam bellariorum partem liceret ad fratres transmittere, quo permittente, plumbeo libello in placentam coniecto, mandauit ferenti, fratribus suo nomine diceret, vt eam ipsi soli comederent, quod quum ille retulisset, fratres aperta placenta, libellum, qui erat inclusus, reppererunt, & quod in ea scriptum erat, exequuti sunt, armis per noctem hostes festo inebriatos, & sine cura consopitos adorti, & voti compotes effecti. Soliti sunt etiam maiores

*Epistolas animalibus includere.*

Harpagus, vt Herodotus ait, literas in extenterato lepore inclusas, simulato pastoris venatu ad Cyrum misit. Idem fere esset

*Epistolas vestibus occludere,*

Commoditatemque præstabant indumentorum latebræ, vt suspicio euitetur, & in sinu, & pedum soleis furtim gestentur. In hoc propositum Ouidius sic in arte amandi:

*Conscia quum possit scriptas portare tabellas,*

*Quas tegat in tepido fascia lata sinu.*

*Quum possit solea chartas celare ligatas.*

*Et vincto blandas sub pede ferre notas?*

*Epistolas baltheo celare*

Campani consueuerunt, dum aliqua Pœnis nunciare quærerent, & vndique a Romanis, à quibus obsessi erant, custodiæ agerentur, ornatum quendam virum pro transfuga miserunt, qui occultam baltheo epistolam habens, simulacra fugiendi occasione, ad Pœnos pertulit. Alii vero aliter interioribus vaginarum inscriptis nuncios destinaverunt, & rem in-



rem indetecto dolo indicarunt. Nos autem solemus hac tempestate

*Animalium visceribus epistolas occultare,*

Nempe aliquo esculento inuolutas, cani, vel alteri animali glutindas præbemus, ut ex eis postmodum interfecti visceribus nuncius exigatur, nec quicquam demum præteritur, quod eam cautionem facere possit. Huiusmodi itaque Harpagi factum occurrit. Is, Herodoto authore, Cyro occultum animi consilium proditurus, quum hoc impeditis itineribus aliter non posset, fidissimo domestico, venatoris habitum mentito, & leporem habenti, in quo exenterato tabellæ includebantur, in Persidem perferendas tradidit. Solempus etiam hoc tempore

*Epistolas lapidi includere,*

Silicei lapides æneis pilis tenuissime tunduntur, & in oerniculo fribrantur, mox æneque lebere liquefactæ, colophonice, scilicet singulis lapidis libris binæ uncie colophonice, pulvis addatur, & remisceatur, epistolas in plumbeis lamellis clausas in medio mixturæ condas, & offam in sacculo lineo inde, & constringe, ut in pilam conglobetur, post in frigidam aquam immerge, & dure scat, & silex videbitur.

*Quibus clandestinis nunciis uti possimus.*

CAP. VII.

**E**Adem maiorum cura in tabellariis dolum perquisivit, scilicet & hominibus aliorum habitum mentitis & animalibus usi sunt. Siquidem

*Canum habitum mentiri*

Vasfrum Iosippi consilium fuit, cuius iussu internuncii vel leribus contacti, custodum & excubantium manus, neglecti, loca præteribant, ut si quando conspici possent, canum similitudinem mentirentur, quod factitarum est, donec eam fraudem vigiles persenserunt, vallemque cinxerunt. Nec satis hoc humanæ curiositati fuit, nisi etiam sibi de itineribus consuleret, ne nuncii in custodum, & interceptorum manus pervenirent. Quare terrestri relicto itinere, suam etiam flumina viam præbuerunt. Sed ne interim scriptum aquis posset aboleri, Frontino authore, plumbeis lamellis inscriptis ad brachia alligatis milites Saltellam amnem tranantes, usi sunt. Lucullus vero, ut idem Frontinus refert,

vt Cyzicenis à Mithridate obsessis suum aduentum indicaret, impeditis hostium præsidio faucibus, quæ modico ponte continenti iungebantur, maritimum iter quæsiuit. Gregarius siquidem miles ad id destinatus, inflatis duobus vtribus insidens, vbi literæ includebantur, duabus regulis inclusis, simulata marinæ beluæ specie, per septem millia flumine trajecto, Ducis aduentum nunciauit. Sic etiam

*Sagittis protabellariis vii*

Soliti sunt. Sed ne id quidem satisesse visum est, verita enim hominis solertia, ne aut dolo, aut casu aliquo nuncijs intercepti possit, & veritas sponte proderetur, aut res tormentis ageretur, vt ea possit extorqueri, viam etiã in aëre quæsiuit interdum, & sagittis nonnunquam, quibus tabellariorum vicariis vsa est, vt ea aduersus interceptores per cælum securitatem præstaret, in eum modum, vt Herodotus ait, ab Artabazo, & Timoxeno factum est, quoties alter alteri quicquam vellet nunciare, charta siquidem pedi sagittæ complicata, aptatis insuper pennis, ad constitutum locum cum sagitta mittebatur. Huc pertinet Cleonymi Lacedæmoniorum Regis exemplum. Hic Træzenum urbem obsidens, ad multas vrbis partes vndique expeditos iaculatores dispositos mittere sagittas iussit, eis inscribens. Venio, vt ciuitatem in libertatem asseram. Vnde euenit, vt apposis scalis conscendens exercitus mœnia, ciuitatem euerteret, & diriperet. Cæsar vero audiens Ciceronem à Gallis obsessum oppugnationem, ferre diutius non posse, militem misit, qui noctu epistolam iaculo alligatam supra murum emitteret, quod quum is fecisset, repertam epistolam cum sagitta ad Ciceronem custodes attulerunt. In ea hæc verba notabantur. Cæsar Ciceroni fiduciam optat, expecta auxilium. Sic repente Cæsar venit, & intercisâ oppugnatione hostes repulit. Nos tutius, & commodius hoc tempore tormentorum sclopis faciemus. Si res nuncianda paucis verbis continebitur, poterimus manualium tormentorum sclopis emittere, scilicet complicatam papyrum in loculum immissam, vbi plumbeæ pilæ formantur, supra plumbum liquefactum, sed non adurens, mittimus & conuolutam papyrû plumbo, pyrio puluere per aëra mittimus. Sed quia paruæ sunt, die multas emittere poterimus.

Modum

Modum soluendi pilam, vel paucio igne, vel in hydrargyrum immissa, paucio temporis curriculo soluetur, & papyrus intacta manet. Docebimus tandem

*Columbis internunciis uti,*

Et nuncios per aves præstabimus, & ad eiusmodi munus harundines, columbas, coturnices, & alias aves pro internunciis habere possumus, hæ siquidem alio, quoties necesse sit, translatae, suspensis collo literis, vel pedibus annexis, internuntiæ reuertuntur: & his nunciis, quum celeriter aliquid significandum erat, interdum veritas vsa est. Hircius consul, Frontino teste, ad Decimum Brutum, qui Mutinæ ab Antonio oblidebatur, columbas diu tenebris inclusas, fameq; affectas è propinquiore, quatenus poterat, omnibus loco emittebat, illæ lucis, & cibi auidæ, altissimis edificiorum partibus euolantes infidebant, easq; Brutus excipiebat: sicque de rebus gestis certior fiebat, quare disposito semper locis iisdem cibo reuocabat eas. Hinc Plinius, Nihil vallum, & vigil obsidio, atque retia amne prætentata profuere Antonio, per cælum eunte nuncio. Ea ratione vno eodemque die ex Olyrapia Æginæ Thaurosthenis victoria ipsius parenti nunciata est, quamuis alii perspectum effectum asserant, alii etiam aliter Taurosthenem quum proficisceretur columbam a pullis adhuc madidis, & inuolucris abduxisse, eamque quum vicisset, purpura amictam remisisse, quæ summa cum festinatione ad pullos properans, eodem die è Pisa in Æginam aduolauit, cuius rei Ælianus auctor est. Nec desunt qui id hirundinibus quæsiuerunt, ut è nidis abductas, pullis relictis, ad domesticas remitterent. Asserunt etiam nonnulli trans mare ad ortum columbas esse, quæ per medios hostes, interclusa via, nunciorum officio fungentes, dominorum literas sub alis breui tempore longissime deportent. Quod fortasse Iuuenalis sensit, quum diceret:

-----*Tanquam è diuersis partibus orbis*

*Anxia præcipiti venisset epistola penna.*

Memoriæ etiam in vetustissimis historiarum monumentis proditum est, Ægyptium regem fuisse Marthem nomine, qui cornicem mitem, ac omnino cicurem educauerat, qua pterophori, & cursoris vice, quoties aliquid nuncian- dum erat, utebatur, ea siquidem, ceu plane rationis com-

pos epistolam gestans, quo opus erat, transvolabat, callide noscens, quo dirigendus impetus, vbi insidendum, & interdum quiescendum foret. Hæc humanum ingenium ad cauenda pericula sibi solertius quæsiuit, sed eadem ingenii calliditate, quasi suis semet telis cōfodiendis irritatur. Oppugnante Christiano exercitu Prolæmaidem, quū in hunc modum nunciam columbam obsessis Saladinus destinasset, hortatus vt firmo animo forent, sperata sui aduentus festinatione, eā à nostris intercepta est, contrario alligato nuncio dimissa, vnde euenit, vt desperato illi auxilio, nihil amplius expectarent, sui deditionem facerent, vt nullq modo in rebus humanis securitatem, sed fraudem esse posse existimarent. Themistijs ait, inter animalia columbæ memoria valent, vt quibus purgata, & absoluta mens sit: ob id etsi omnia alia animalia ad suos filios cōfugiant ab eis abstracta, nemo tamen si longius exportetur, memoria falsum, reuerti possit. De columbis experimentum vidimus. Quum sero è villæ reuerteretur famulus, pipiones à matribus abstractos, & pallio obuolutos mecum domi attulit, & quum noctu domum peruenissemus, in domicilio clausi, die orto, è fenestris euolarunt, atque è longinquo rus cōspicati, atrepto volatu, vno oculi ictu ad suum locum se receperunt. Ob id in Genesi Noe columbam misit, & rediit, coruus non redit: coruus enim caret memoria. Dignum relatu ex Plutarchi monumentis me legisse memini, per columbam ex arca missam in diluuiio Deucalioneo præbuisse subsidientiam aquarum cessantis hyemis. Idem præstant animalia recentet enixa.

*Quomodo nuncii mittendi, qui neque se epistolas ferre  
sciant, nec in eis reperiri possint.*

#### CAP. VIII.

**F**Vit & alia imperscrutabilis techna maiorum nostrorum, barbarico astu excogitata, cuius Herodotus sub persona Histiazi authoris meminit. Is imperante Dario in terra Asia, non ignobili loco natus, quum in Perside apud Regem ageret, & Aristagoræ, vt ab eo deficeret, vellet furtiuo scripto nunciare, veritus ne, si non accurate nuncium misisset, res prodita maximum sibi periculum afferret, huiusmodi astum comminiscitur. Seruo suo diu oculorum ægritudine

gritudine laboranti, capillum ex capite, tanquam medicari voluisset, deradit, & eius capiti atramento leui literarum formas impressit, quibus id ipsum, quod nunciare in animum induxerat, scriptum erat: secum deinde donec capilli renascerentur, domi retinet, quod ubi factum est, illum ad Aristagoram dimisit, iubens, quum ad eum venisset, illum admoneret, ut quemadmodum ille nuper fecerat, sibi caput deraderet: seruus quum Miletum ad Aristagoram venisset, domini iussus memor, Aristagoræ rem significat, ille rem frustra non fore, ut erat, ratus, commissum exequitur, sic nuncium percepit. Hæc prisca commenta ad mittendos nuncios adinuerunt, sed neque illud satis tutum esse potest, ut derasis capillis capiti inscribantur literæ, siquidem sudore, cui caput est obnoxium, facile possunt aboleri: Quod si acui etiam curis perforetur, ne hoc quidem satis ad suspicionem sufficiet, si is, qui inscriptionem gerit, intercipitur: tum enim diligentissima sit inquisitio, merus & necessitas vigilantiam præstant, nec prius satis sibi factum putant, quam cuncta penitus, quibus veritas eruatur, exquisierint. Nunc pollicitationibus quæruntur illicita, nunc minis terror incutitur, quod si hæc parum prosint, suppliciis, & tormentis res agitur, at si ne hoc quidem prodest, ne interim literæ furtim perferantur, non solum caligæ & solæ perquiri solent, vestes eximi, & futuræ dissolui, sed ne a visceribus quidem perscrutandis abstinetur, tantum abest, ut illi ab inquisitione intactum caput reliquant. Sed nos possumus epistolas mittere, & scribere loco etiam, ut non possit ab aliis, nisi iis, quibus literæ destinantur, intelligi, & qui eas fert ad quamcunque distantiam, & si nuncius in via comprehensus fuerit, & interrogatus per tormenta, nil possit fateri, quia nihil ei penitus constat, & epistola semper manebit occulta. Nec tempus, aut itineris labor characteres abolebit, nec refert, si lator per mare, flumina transeat, pluuiis, aut ab ipso sudore aboleri. Quanti id referat Principibus cogitandum relinquimus, quum ii præcipue necesse habeant, qui obsessis amicis aliqua nunciare velint, quum plerunque ex vno nuncio victoria pendeat ciuitatis, vel exercitus. Sed priscorum inuentio partim bona partim mala fuit, literas capiti impresserunt, quas ipse legere non poterat, nec aqua, aut sudore ablui poterat, quia impressæ erant capiti, & capillorum excretionem erant in-

conspiciat. Et ut nesciret nuncius quid capiti inscriberetur, occasione caperunt, quod oculis laboraret remedium aliquod facere, quod ei salutem laturum esset, ne conscium doli redderent. Sed dolus haud securus videtur, poterat enim aliquid doli suspectus capillos deradere, & fraudē detegere. Præterea si cito nuncius esset miltendus, quomodo fieri poterat, ut per mensem dum capilli excreverent, expectandum esset, & quum puncturis literæ imprimerentur, quomodo ex dolore fraudis conscius non reddebatur? Sed videamus quomodo poterat Hiltiaus

*Literas capiti indelebiles facere.*

Cutem vulnerando acu punctim, aut nouacula cutem apertiendo, iniecto combustæ colophonix puluere, ita enim solemus mancipiis dominorum suorum literas faciebz indelebiles imprimere, quæ tempore viridēs apparent. Fiant &

*Litera intercutanea, & indelebiles membrorum quouis.*

Sic cito expedies. Cantharides naturalis diei curriculo valida aqua, vel citius auri separationis maceant, inde graphio, vel apto stylo in summa cutē brachii, vel alterius membri characteres effigiabis, laxa humore caro inflata surgit in vesiculas, exulceraturque, sic actis vestigia aquæ vi albas cicatrices perpetuo emarginatæ, & nunquam euanescentibus literis membrū insignitur. Et id melius Histixi secreto, nam & sub capillis legi non possunt, quum albæ & lactæe conspiciantur. At si velimus, ut non perpetuo inhæreant, sed per aliquos dies immorentur, multis modis efficiemus. Aqua fortis si argentum, vel æs exederit, & eo literas in cute exarabis, per multos dies conspicuæ erunt. Eodem modo eueniet inellis oleo. Docebimus tandem

*Quomodo quis literas ferat indelebiles & inconspicuas, quas non ferre sciat, & visibiles quum opus fuerit.*

Id eueniet si dorso tabellarii literæ describantur, quod ipse ignoret, idque præstabimus, somnifero aliquo, ut ipse profundo detineatur somno, dum scribantur, & resiccentur: somniferis liber scatet, resiccatae literæ penitus inconspicuæ fiant. Quod etiam antiquis notum fuit, Ouidius:

*Caustis*

*Cauerit hoc custos pro charta conscia tergum*

*Præbeat, inque suo corpore verba ferat.*

Sed videamus num aliquo liquore scribi possit super carnes, ut per aquas fluminum tranando, pluuiis, & sudore indelebiles persistant, & mox inspargendo puluerē, aut liquorem literæ fiant conspicuæ. Fit in dorso scriptura, quæ per loturam cuiusdam humoris duntaxat visibilis, quam penetrare nemo poterit, nisi qui secretū penitus cognouerit. Vitriolo aqua dissoluto ubi scriptum sit, ex decocto gallarum fit visibilis, Si acutatur, penetrabit cutem, & fient indelebiles literæ, uti possumus eius oleo. Sal ammoniacus cum calce, siue sapone ceruleum colorem inducit. Si lithargyrii oleo detergantur, lacteæ videbuntur, cum vitæ aqua, vel eius comparsæ aceto distillato, & aqua salis.

*Quomodo characteres fieri possint, qui constituti diebus è papyro euanescent.* CAP. IX.

**T**Entabimus inuestigare quomodo literæ in papyro, vel aliis locis fiant, quæ statis diebus euanescent, & aliæ inuisibiles, quæ statis diebus appareant, quibus non solum pro furtiuis notis, sed aliis vñibus nostræ vitæ necessariis uti poterimus. Sed euanescentes literæ duobus modis euenire possunt, vel forti aqua papyrum corrodeute, vel liquoribus euanescentibus, ut leui quocunque tactu cadant, ut locum in quo steterant, etiam immaculatum relinquant. Sed doceamus

*Quomodo fiant characteres papyrum corrodentes.*

Si oleum vitrioli nostro atramento immisceamus, vel cum alio colore nigro, paucis diebus papyrum erodendo, vel atramentum ipsum, euanescent illico literæ, vel mensis tempore, si plus, vel minus olei ingesseris, quod antequam scriptum mittas, periculum facere poteris, si lentius operabitur, plusculum addes olei, si citius, imminues, vel aqua diluito. Idem eueniet si lixiuium fortissimum, quod *capite lili* vulgus vocat, atramento immiscueris, nam primo croceæ fiunt, mox euanescent, Idem oleum *tartari* vocati faciet, vel salis kali, & soda, idem q; fortis aqua separationis auri faciet, nam literas, & papyrum corrodunt, ut ne vestigia literarum appareant. Si scire aues

*Quomodo fiant characteres cito euanescentes.*

Aqua vitæ paretur subtilissima, vel caphuræ, & combustis paleis vtaris, nam quum tempore expirent, euanescantque literæ, tinctura glutino euanescente decider: Puluis è lydio lapide subtilissimo paratur, nam harénaceus facilius separatur a charta, vt ne vestigium lituræ remaneat. Fiunt &

*Alio modo.*

Demersetur tenuis elimatus chalybs in separationis aquâ, pondere iam triplicato, quibus liquidæ picis, vel terebinthinæ resinæ fuligo addatur, vt nigrior fiat, & dolum cooperies, porphyrite teratur, scribe, & consenescentes decident. Hoc silentio prætereundum non putauì, quod maxime præcipuum, & tanquam rei caput est, periculum frequenter capere, vt si diutius in charta commoratur, fortis aquæ plusculum suggeratur, & si fueris sedulus, scripturæ non remanebunt vestigia. Sic aliud consimile genus habebis. Si sic mentiri satius fuerit. Chrysocolia, ammoniacus sal & alumen æquali pondere certent inter se, tusa omnia fictili condantur, & acre ex calce parato lixiuium, & faucibus excepturi vasis lineo panno obtento, colato, sic igitur parum ebulliat, atramento immisce, & vbi incolumes aliquantulum durabunt, iam flaccescente fiunt caducæ. Ad vsum recondito. Contra vero si vis

*ut insubiles literæ post aliquod tempus visibiles fiant,*

Et ex se ipsis se prædeant, aliqua exempla dabimus, vt ex te aliqua possis excogitare. Si succo citriorum, vel aranciorum descripseris supra æs eyprium, vel commune, ac circiter viginti diebus reliqueris, supra locum virides literæ videbuntur. Idemq; multis aliis modis fieri poterit, scilicet sale ammoniaco, si aqua dissolueris, & super æs scripseris, citius locus ærugine vestietur.

*Quomodo descriptas literas à papyro abstergere possimus.* CAP. X.

SI interea euenerit, vt è chartis literas abstergere velimus, vel quæ iam deletæ iterum appareant, hoc vtetur artificio. Scilicet si velimus

*è papy*



*è papyro literas abstergere,*

Videlicet è pergamenò. Accipe aquam fortem, id est, separationis auri ab argento, & aliquantulum penicillo supra literas absterge, & illico literas abstergit, quæ ex vitriolo & gallis conscriptæ sunt. Si vteris aqua forti, in qua sal ammoniacus liquatus fuerit, citius opus expediet. Sed literas prælo impressas egrius delebis, quum nec chalcantho, nec gallis constet. Vel è sale alchali & sulphure paruis conglobatis orbiculis perfricâ, sic erodet. vt ne vestigium remaneat. Sed si aliquid in absterfo loco scribere concupieris, locum prius aqua madefacito, in qua alumen sit dissolutum, sic atramentum non diffunditur. Si

*Euanidas literas renouare*

optabis, vel si euanescentes legere quæsieris, gallas vino ebullias, ac spongia super eas perline: nam confestim literæ videbuntur, vbi humorem senserint, colorabuntur, & pristinae integritati restituentur.

*Quomodo sigillum, & scriptura mentiantur.*

## CAP. XI.

**I**N vrbium obsidionibus, & exercitiis, & Magnatû negotiis maximis vsui esse possint, literas Ducis manu obsignatas, ac sigillo proprio munitas referare, scire quid contineatur, ac resignare, alias contrarii tenoris scribere, & similia, docebimus quomodo possimus

*Sigillum mentiri.*

Liquefcat sulphur, & in liquidum proiice cerussam pulueratam, misturam hanc supra sigillum impone, sed circummunias vel papyro, vel cera, aut creta, & comprime, frigidum amoue, & in eotypum sigilli habebis. Idem etiam præstabis alio modo. Repleatur olla fictilis aceto, intra vitriolum coniciro, & plusculum æruginis, ac in bullas effervescente finito, intus laminas ferreas immerge, paululo temporis elapso, tolle, & ab superficie cultro abra de situm quendam, quem contrahit, quasi lutulentum, & in subiectam patinam serua, summerge iterum in ollam, alteram cape, eodemq; modo abra de, & sic quousque huius crassamenti aliquam partem habueris: in hoc argentum viuum proiice, & malagma confice, quod dum molle, & tenerum est, supra sigillum comprime, & sub dio finito, nam adeo

durescit, vt facillime liceras sigillo imprimere poteris, vt  
ferre metallum euadat. Possumus & alio modo idem effice-  
re. Recipe chalybis scio sem, & si sili vale igni duro appo-  
ne adderes, quæ fusionem accelerant, & liquefactum pro-  
ice in cauum locum, ænea pila terito, quia facile fiet, & sic  
ter, quater facito, mox puluerato, & argentum viuum cum  
eo remisceto, & in ella vitro sublitā bulliat per diei qua-  
d. antem, vsq; donec sit optime remissum, tandem impri-  
me in eo sigillum, & refrigerari sinito, & durissimum eua-  
det. Possibile erit

*Magnū sigillum coarctare,*

Si euenerit aliquando, vt minori sigillo indigeamus, hoc  
modo faciendum. Sumito iethiocolam, solue in aquam;  
perline tyrum oleo, ne glutino adhærescat; cera sigillū cir-  
cumda, ne dissuatur materia, iethiocolam igni appone, & li-  
quefacito, proice supra tyrum, post tres horas vbi refrixe-  
rit, anoue, & resicari curato, nam sigillum quum siccessit,  
in minorem formam contrahitur mensurate. Si vis

*Scriptoris formam imitari*

ita facito aperi epistolam supra speculum vitreum, cui de-  
sit bracteola, supra epistolam pone albam chartam, sub vi-  
tro lumen, atramentum tempera ad similitudinem scripti;  
& supra apparentes characterum ductus lineas ducito. Pos-  
sumus

*Epistolæ referare, & claudere sine suspitione.*

Nostro modo clauduntur epistolæ, supra inducta papyro;  
quæ ex vna parte literam penetrat, ex alia supra tranlitum  
inducitur cera, & sigillo comprimitur. Ita epistolam refera-  
bis, rumpe partem illam papyri superinductæ loco, vbi per-  
tranlit epistolam, & perforatur, illico referatur epistola, le-  
gito ac denuo claudito, & papyrum præruptam sua forami-  
ni accommoda, linira prius filura ex gummi tragacanthæ  
in aqua soluto, nam adeo charta glutinatur, vt fortior eo  
loco sit, quam aliis, pondusculo comprime, dum siccescat;  
fraus detegi non potest, quia glutinum album est, nec a  
chartæ colore dignoscitur.

*Quomodo longe loqui possis. CAT. XII.*

**M**ulti sunt modi, quibus etiam longissime cum amicis  
absenti-

absentibus loqui possimus aut carceribus occlusis, aut viribus turo, & hinc aliqua suspitione, ut dicemus: nunc duo declarantur, aut voce in apertum relexa, aut per tubum. Possimus

*Vice in apertum delata significare consensu aliqua.*

Mirum profecto dictu, ut sicut lumen, ita etiam vocem ad parem angulum reflecti, quomodo id speculo fieri possit, dicemus, quo vero modo per muros rectos, aut circulares loqui possimus, fere vulgare est. Vox ex ore prolata per aëra incedit, si circa murum uniformem, incorrupta incedit, si libera, obice muto reflectitur & auditur, ut in echo apparet: Nos per circulare aedificium satis longum, & latum, tum amico longe audienti verba circa parietem protulimus, quae incorrupta ad amici aures pervenerunt, ut qui in medio steterant, nec labiorum motus perceperant, & audiebamus quae amicus dicebat. Mane cum per oras littoris ambularem, audiebam quae plus miliare distantes amici in cymbula loquebantur, placidum erat mare, & fere immotum, & verba per planam superficiem aperta progrediebantur. Audio Mantuae, aliisque locis aulam exaedicatam, ut qui quidem angulo loquitur, auditur a rei conspectu existenti in altero, nil percipientibus his, qui in medio steterant. Sed tutius & clarius

*per tubum amicis omnia significare*

poterimus, sit tubus fictilis, sed melior plumbeus, vel ex aliqua materia optime clausus, ne vox longitudine exinaniatur, nam quicquid loqueris ex una parte, vox incorrupta integra, ut ex ore loquentis prodit, ita ad alterius aures pervenit, quod enim per aliquot miliaria fieri posse non dubito. Vox non diuisa, non dissipata per longissimum intervallum fertur integra. Nos per bis centum passus experti sumus, quum alia comoditas non daretur, & verba ita aperta & clara exaudiebantur, ut per os loquentis prolata erant. Ex hoc in animum induxi, verba in itinere prolata tubis plurimocis intercipere, & sic, quousque placlerit, conclusa tenere, ut quum foramen aperiretur, verba exirent. Videmus enim tempore ferri sonitus, & per tubum delatos concludi in medio posse: & si tubus longissimus cominoditatem tolleret, per reflexos ductus parvo loco multos ca-

nales concludere. Legimus ab Alberto fictile caput fabricatum, quod suo tempore loqueretur, sed hoc artificio idem efficere sperarem, sed de his periculum non fecimus, nisi quod diximus; audiuius autem ab amicis, amantes diu clam simul allocutos per plumbeum tubum, ex eorum ardibus longe distantibus.

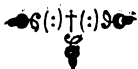
*Noctu igne, interdum vero puluere posse significari. CAP. XIII.*

**R**estat ut modum indicemus ecquid noctu igne, & interdum puluere rerum nostrarum edere significationem possimus. Id autem duplici ratione potest euenire, vel igne aliquid ex improviso amicis conciliis demonstramus, vel quoties libuerit facum numeris, literas ad res denotandas opportunas ostendimus, ut longe videntes, motus & numeros annotantes sentiant. De primo modo legitur Medeam si Peliam occidisset, Argonautis promississe e specula se noctu igne, die vero fumo illud nunciaturam. Res itaque quum ex voto successisset. Lunæ votum persolvere simulantem igne facto, accensis lampadibus sub diis, e fastigio, ut erat pollicita, significationem dedisse, taliq; nuncio excepto Argonautas Regiam inuasisse, occisisq; custodibus, voti illam compotem effectam. Legitur & Magam occupato Paretonio, ut facem amicam sub vespera, atq; iterum summo mane eandem tollerent, cum speculatoribus composuisse, eaq; ratione significationem factam esse, ut nuncius eo usque, ubi Clius est processerit. Amicis etiam extra ciuitatem degentibus reditus, & annonæ qualitas prodente igne potest nunciari. Constat hæc arte Annibalem, ut a Polybio proditum, quum Agrigentini a Romanis obsiderentur, multis, crebrisque per noctem ignibus, intolerabilem exercitus famem indicasse, eaq; de causa multos ex sociis annonæ penuria ad hostes defecisse. Cum Simone etiam Argiui pepigerunt, noctu, Troianis somno solutis, ad Troiam accedentes signum daturum, ut equi laxatis claustris inclusos milites exponeret. Vnde Maro:

-----*Flammæ, cum regia puppis  
Extulerat, fatiſq; Deum deſenſus iniquis  
Incluſos vtero Danaos, & pinea furſim  
Laxat clauſtra Simon.*

Posſunt

Possunt & facum indicio literæ demonstrari, quod à Polybio codice manuscripto est traditum. Edendi signa vel turrium fastigia, aliave editiora huiusmodi loca, ut faces prospici possint, commodum præstabunt. Literæ bifariam, seu trifariam diuidantur, ut videnæ, vel septenæ cuiusq; partis sint. Si erunt septenæ, primæ singulis, alteræ binis, tertie ternis facibus demonstrantur. Potest & quadrifariam numerus diuidi, verum in earum ostensione, motus varietatem attendere debemus: nam vna semel erecta, vel ostensa A, demonstrabit, eadem bis B, ter C, sic septies postremam primi ordinis G. Postmodum binæ semel H, totidem bis I, ter L indicabunt, sic & de reliquis eiusdem ordinis. Tum Q ternis semel, R iisdem bis, demum S ter totidem intimabitur, sic & de quatuor dicendum. In hunc modum mulier è specula ternis luminibus quinquies ostensis, mox binis bis, tum ternis bis. Rursus vero vno semel, eodem quater, postmodum quinquies ternis, deinde ter, totidem quater, *vir adest*, significabit. Possunt & luminæ varie colorata ostendi, si amici propinqui fuerint. Possumus & fumo inimicorum aduentum significare, vel aliud quippiam. Vnde factum est, ut Amilcaris dolo Agrigentini intrer inimicos persequendum longius ab vrbe distracti, in insidiaria loca contextis hostibus, incensaq; sylua magnam cladem patientur, si siquidem fumo, quem à mœnibus surgere existimabant, tati se à domesticis reuocari, quum se conuerso cursu ad urbem reciperent. Amiltare Duce insequentibus Pœnis, qui prius fugerant, trucidati sunt.



L1

IO. BA-



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER DECIMVS-

SEPTIMVS;

In quo vistoria specula, & mirabiles eorum vi-  
siones proponuntur.

PROŒMIVM.



*Am ad Mathematicas scientias de-  
nuntum est, exigit locus, ut Caputrica  
tradantur experimenta, renident enim  
inter Geometrica, ingettiositate, mira-  
bilitate, utilitateque. Quid enim inge-  
niosus excogitari potuit, ut imaginariis  
animi conceptionibus certissima experimenta subse-  
querentur? & Mathematicarum demonstrationum  
vera fides etiam ocularibus experimentis comprobare-  
tur? Quid mirabilius videri poterit, quam ut recipro-  
cis reflexionū ictibus extrorsum imagines in aere pen-  
dula viderentur, at nec visibile, nec speculum specten-  
tur? ut non speculorum repercussus, sed spectra, & pre-  
stigia videri possint? Vistoria specula non in radiorum  
coincidentia, sed in longissima distantia; non vstiones,  
sed terrificos ignes & fulgura iaculari: In bellicis expe-  
ditionibus, ne dicam aliis in rebus utilissima. Legitur  
Archimedem Syracusis comburentibus speculis Roma-*

730RUM

horum vires frustraſſe, & Ptolemaum Regem in Pharo turrim conſtruxiſſe, in qua ſpeculum conſtituerat, ut per ſexcenta millia paſſuum hoſtium naues, qua ſuas regiones innaderent, & depredarentur conſpexiſſet. Addeamus & ſpecilla, quibus luſcioſi longe etiam remotiſſimo intervallo perfectiſſime omnia contineantur. Et ſi multa & magna veneranda antiquitas excogiſſe viſa eſt, nos maiora, anguſtiora, illuſtrioraq; trademus, nec parum ad opticam ſcientiam aſpirantibus profutura, ut ſublimiora ingeniū in infinitum ea poſſint propagare. Tandem cryſtallina, & metallica ſpectula effingere, & perpolire demonſtrabimus.

*Speculi plani varia apparitiones.* CAP. I.

**A** Planis ſpeculis incipiemus, ſimpliciora enim ſunt, & minus oſeroſæ ſpeculationis, etſi eius apparitiones fere vulgares, ſunt enim ſequentibus uſui futuræ, & ſecretas amiſcebimus. Apparentium imaginum varietas, vel ex materia, vel forma ſpeculi eueniet. Cryſtallum enim clarum, perſpicuum eſſe oportet, & vtrinque exacte explanatum, quod ſi alterum, vel vtrunque defuerit, ſpectra varia, deformia repræſentabunt viſui. A materia igitur exordiemur, docebimusque

*Quomodo ſpectra pallida, crocea, & varie colorata ſpectanti videantur*

Vitrum in fornace feruens quantulacumq; coloris parte deſœdatur, ſi croceum inieceris, ſpectantis imago icterica videbitur, ſi nigrum, lurida deformi pallore ſpœneda; ſi pluſculum addideris, Æthiopis; ſi rubrum, ebrioſi, excandefcentiſque, & tandem cuiuſvis coloris ſimulachra reddiderit: colores amiſcendos in gemmis retulimus. Sæpiſſime eiufmodi ſpeculis ſpectariſſimæ formæ mulieribus illuſimus, quum inſpecta forma non reſponderet. Sed ex forma quamplurimę oriuntur variationes, ſcilicet

*ut ſpectantis facies per medium diuiſa appareat.*

Sit superficies illa speculi, quæ oculis obiectatur plana, exacteq; ad libellam explanata, altera retrorsum in ipsius medio retusum angulum explicet, vt in medio elatior pars. in extremis acuta, & depressa, inde bracteola inducatur. Visi igitur procidens imago, vbi lineæ in angulum cœunt, bifida videbitur. Si vis

*vt spectantis facies asinina, camine, vel suilla formam habeat.*

Ex loci variatione anguli, & formæ spectata imago varia videbitur. Si pars ea speculi, quæ è regione oris fuerit posita, retro in torulum, vel retusum vmbonem prominebit, videbitur os extrorsum porrigi, velut asininum, vel suillum rostrum, si è regione oculorū tumebit, oculi ita extra mitti videntur, vt squillarum appareant, si angulus per speculi longitudinem distenditur, frons, nasus & mentum acuti videbuntur, vt caninus rictus. Tandem

*vt tota facies varia & deformis spectetur*

Si vis : planum speculum à sua planitie, & rectitudine deficiat, quod vt fiat, vbi speculum iam explanatum fuerit, de nouo in fornacem redeat, & docta artificum manu volutetur, vt rectitudinem amittat, inde bracteola inducatur. Inde imago ex caua parte speculi cauam partem illam oppositam reddit, sic procidentem, contortam, & introrsum, & extrorsum tumentem porriget. Tandem si in speculi frictione ex vna parte fiat fricatio, specie longa, lataque demonstrabitur, oportet igitur quaquauersum fiant ductus, vt vndequaq; absolutam faciem ostendat. Docebimus quoque

*Imaginosum speculum construere,*

Vt plures imagines, vnam post alteram, & variè coloratam ostendat. Speculi corpus solidum ex vitro confletur, semidigitalis crassitudinis, explaneturq; eo modo, vt ex vna parte crassities intacta, ex altera vero vtriusque superficie lineæ concurrant, veluti cultri acies acuta. Fiat & altera speculi tabella eodem modo, vel plures, vltima bractea stannea inducatur, & vnum supra alterum accommodetur, vt tenuior pars vnus super alterius solidiorem accommodetur: sic intuentis facies geminata videbitur, vna pone alteram, & infima semper obscurioris coloris. Sic & tres tabellulas speculi eodem artificio accommodabis, mi-

*gemina*



gemina videbitur imago, & quanto longius spectantis facies à speculo distabit, eo facierum imagines longius separabuntur. sed propius accedendo, fere in vnam coincidunt. Si accensam candelam obieceris, multæ simul spectabuntur, quod eueniet ex murua visus & speculorum reciproca-tione. Et si speculorum explanatores præsto ad manus non sint, possumus ex vulgaribus speculis idem conficere, vnũ supra alterum accommodando, sed alternis partibus alterum ab altero distet, inde capsula includantur, ne pateat artificium. Nec omittam

*ut literæ parietis longe remoto legenda iaculentur.*

Quod eodem plano speculo præstabimus, & amantes longius distracti, clanculo loqui poterunt. In superficie plani speculi nigro atramento, vel cera literæ solidiuscule figentur, ita vt speculi fulgor intercipiatur, obnubileturque, speculare claro solis lumini obiectetur, taliter vt reflexi è speculo procidentes radii in cubiculi opposito pariete iaculentur, non dubium sane est, quin fulgor, & literæ in pariete conspiciantur. Solis illuminatio pars, characterum minus spectata, vt clare nunciata conspiciantur.

*Aliæ plani speculi illusiones. CAP. II.*

Nunc alias subdimus plani speculi operationes, à maioribus descriptas, ne quid omissum videretur, & si locupletatæ, & ad normam redactæ, vt facile confici possint. Exordiemur igitur

*ut planis speculis caput deorsum, pedes sursum videantur.*

Si quis planis speculis sursum pedes, caput vero deorsum spectare cupierit, (quanquam id repræsentare concavorum proprium sit) planis tamen sic efficere conabimur. Specula bina secundum eorum longitudinem collocabis, vt simul hæreant, ne hinc, inde agileret dimoueri possint, rectumq; efficiant angulum, vbi rite paratum fuerit, secundum longitudinis cohærentiam faciei opponatur, vt in vno media, in altero reliqua videatur facies, tunc speculum læuo, vel dextro inclinabis latere, rectius inspectando, & caput intorqueri videbitur, quum secundum eorum latitudinem

faciem dissecabunt, fiet imago huiusmodi, vt caput infra, pedes vero sursum locati videantur, quod si amplum fuerit, totus spectabitur inuersus homo. Id autem ex mutua, & multiplici euenit reflexione, ex vno enim in aliud refilit, vt obuersum videatur. Sic poterimus

*Speculum e planis multiuidum construere.*

Speculum construitur, quod polythaton, id est, multorum visibilium dicitur, illud enim aperiendo, & claudendo, scilicet digiti viginti, & plura demonstrat simulachra. Sic igitur id parabis. Ærea duo specula, vel crystallina rectangula super basim eandem erigantur, sintq; in hemiolia proportionem, vel alia, & secundum longitudinis latus vnum simul colligentur, vt libri instar apte claudi & aperiri possint, & anguli diuersentur, qualia Veneriis factitari solent: faciem enim vnā obijciens, in vtroque plura cernes ora, & hoc quanto arctius clausis, minorque fuerint angulo, aperiendo autem minuentur, & obtusiori cernes angulo, pauciora numero conspicientur. Sic digicum ostendens, non nisi digitos cernes, dextra insuper dextra & sinistra sinistra conuulsuntur, quod speculis contrarium est, mutuaq; id euenit reflexione, & pulsatione, vnde imaginum vicissitudo. Possumus

*Speculum e planis componere, in quo imago vna veniens, in altero recedens conspiciatur.*

Plana duo sumas specula, quorum longitudo latitudini dupla, vel sesquialtera erit, & id commoditatis gratia: nil enim eorum refert proportio: sint tamen longitudinis eiusdem, & paria, & super stylum inuicem inclinata vniantur, eriganturque super planum aliquod perpendiculariter: vnde super mobile latus fixa moueantur specula, non dubium sane est, quin & in vno accedere, & regredi in altero inspicias, & quanto hæc appropinquabitur, elongabitur illa tanto, vt simul in hoc veniens, in altero discedens videatur. Euenit etiam

*ut speculis planis ea cernantur, quæ longe, & in aliis locis geruntur.*

Sic sane poterit quis occulte, & sine suspitione ea intueri, quæ longe & alienis in locis geruntur, quod aliter fieri non posset: sedulus tamen esto in speculorum situ. Statuatur in domicilio locus, vel alibi, quo aliquid spectare libeat, & cense-

è fenestrelle, & foraminis regione speculum accommodetur, quod faciem tuam spectet, & bene erectum si fuerit opus, vel parietibus figatur, vndique mouendo, & inclinando, quousque quantum imaginet locum, quod oculos admo- uendo, & accedendo assequeris, & si arduum fuerit, dio- ptra, vel alio instrumento minime falles, & super lineam perpendiculariter erigatur, angulum secantem, & reflexio- nis, & incidentiæ linearum, & ea intueberis, quæ loco illo geruntur, & clare. Sic & in diuersis eueniet locis. Hinc e- uenit, quod si vno minus fuerit commodum speculo, idem pluribus spectare poteris, vel si distantia nimia visile de- perdat, vel parietibus, & montibus interiectis dirimatur. Speculum super accommodabis, ex alterius regione super lineam rectam, quæ angulum diuidat rectum, sin aliter, neuriquam id eueniet, & locum conspicias optatum, vnum enim in aliud imaginem remittens, per decem, & multis e- lisa imago, oculo euolat, eaq; cernes, quæ primum offen- derint, dum imago per rectas profertur lineas, nec locorum, vel parietum anfractu cohibetur visile, faciliq; fuerit con- structio. Sic sæpe simulachra transferre consueuimus. At si aliter fastigiosum aliquod, vel erectum spectare quæsieris, quod neuriquam visus cernere poterit: secundum longitu- dinem bina adiunges specula, vt diximus, & ligno, vel pa- rietis culmine firmetur alterum, vt promineat, & iam ha- beat obiectam, reliquū vero funi, vt apte dimoueri possit, quando libuerit, & cum primo nunc obtusum, nunc acutū causet angulum, vti vsus expostulat, dum visæ rei linea, secundi speculi medio visui refringatur, & incidentiæ, & reflexionis pares sint anguli, & si alta videre quæris, erige, si infima, deprime, donec refringatur visui, tum demum spectabitur. Si manibus alterum habebis, inspecto illo, faci- lius eueniet. Traditur etiam

*Speculum quomodo constitutatur, vt nil imaginet nisi quæ volueris.*

Constituitur sic quoq; speculum, vt eo inspecto, aliquis i- magine non visa sua, alienam videat rei speciem, nec vndi- que circumspectam. Planum speculum in pariete firmabis super planum perpendiculariter erectum, & sub notam an- guli portionem capite inclinetur, è regione cuius partic- tem scindas, sub certam pieturæ, vel idoli alicuius quan-

titatem, eamq; ei apponas secundum portionis quantitatem, ac operias, vt spectantem lateat (& res mirabilior videbitur) nec ad illud accedere possit: speculum constituto loco imaginem refringet, vt visu & visibili per speculum iectus fiat reciprocus, & ibi locetur oculus, quem locum reperies, vt superius docui. Incedens ergo spectator, nec suam imaginem, nec quicquam cernet vnquam, quum ei opponitur, & ad statutum peruenerit locum, picture vel alterius rei simulachrum cernet, quod nec alibi spectare valet. Scies tandem

*Speculum quomodo constitnatur è planis, quo imaginem in aere volitantem aspicias.*

Nec erit minoris constructionis, & voluptatis speculum, quod homines volitantes ostendat. Si quis id assequi velit, facilis sic fiet constructio. Bina iungantur ligna, vt gnomonis figuram imitentur, & fixa vndeque constituent angulum, vt orthogonii trianguli, & isocelis figuram habeant, firmentur inde in vnoquoq; pede speculum, magnum vnum, æque sibi è regione aduersans, & æque ab angulo distans, prosternatur eorum alterum, iaceatque, quorum medio locetur spectator è terra eleuatus aliquantulum, vt facilius calcanei formam accedendo, & recedendo cernat, illico enim cernes, si in recta linea te constitues angulum illum secante, sitq; horizonti æquidistans. Sic imaginans speculum illud in aliud transuerberat, quod spectat intuitor, manus & pedes agitet, & iactet, vt volantes plumigere solent: sic videbit suam imaginem in altero volitantem, vt semper moueatur, dummodo è reflexionis loco non facessat, nam vitaretur.

### *De speculo theatrâli. C A P. III.*

Speculum autem è planis compactum, cui si vnum spectabile demonstrabitur, plura illius rei simulachra demonstrabis, prudens inuenit vetustas: vt ex quibusdâ Prolemæi scriptis, quæ circumferuntur, percipitur, demum quod nostra adinuenit ætas adiungemus, longe mirabilius & iucundius. Antiquum ergo

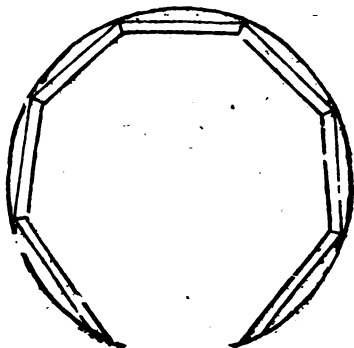
*Specu-*

*Speculum componere ē planis, in quo unius rei plures imagines appareant.*

Hic erit modus. Plana tabula, vel loco, quo tale erectum quæris, hemicylcus disponatur, & hunc secundum imaginum numerum æque diuidas punctis, iis chordas subten- das, & absides abscindantur: inde similis latitudinis paral- lelogramma erigas plana specula, & altitudinis eiusdem fir- miter glutinentur, & accommodentur, ne conuelli possint secundum longitudinem adiuncta, & super planam super- ficiem erecta. Postremo spectantis oculus circuli locetur centro, vt vniformem ad omnia vltum habeat, singulis sin- gulas spectabis facies, & in circulum dispositas, vt in cho- reis sæpe visitur, vel theatro, ideo ab eis theatricum, vel theatrale dicitur, ē centro enim procidentes lineæ perpen- diculares omnes sunt super eorum superficiem, in se ipsas reflectuntur, sic oculo imagines reflectunt, depromens v- numquodque suum. Hæc antiquorum theatralis speculi composito est, sed puerilis, longe iucundiorē, & mirabi- liorē demonstrabimus, in illo enim non nisi ex numero speculorum simulachra demonstrabantur, in nostro autem ex visibili & speculi reciprocis multiplicibus ictibus longe plures, & fere infinitæ imagines conspiciuntur. Hic igitur est modus

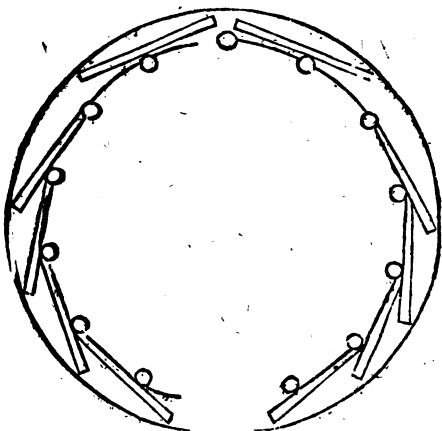
*Speculum amphitheatrale quomodo construatur.*

Fiat circulus supra tabulam quæ sitæ magnitudinis, cumq; in dispartes partes diuidemus, & loco, in quo spectabilis res, vel facies opponenda, duas partes inanes relinquamus, ē regione vna partium recta occurrat, super lineas partes determinantes, erigantur specula perpendiculariter, nam facies, quæ obiectabitur speculo in medio constituto, in- spectori eandem resiliat, inde in aliud resiliens, & ex eo in alterum, ex multis reflexionibus infinitæ propemodū faci- es numerabuntur, & quo plura erunt specula, plura conspi- cientur. Si lumen opponis, infinita lumina conspicias. Si vero specula, quæ erigis ex iam descriptis erunt, ex tot va- riis, & multiplicibus faciebus asininis, suillis, equinis, cani- nisq; & croceis, fuscis, rubidis longe mirabilius, & iucun- dius spectaculum spectantibus obiectabitur, ex multiplici enim reflexione, & variis speculorum formis, & coloribus, miscella optabilis exorietur.



Sed longe mirabilius & pulchrius nunc construemus, in eo enim non facies aspicientis videbitur, sed mirus, & ordinatus columnarum, stylobarum, & architecturæ ordo, & iucundissimus. Fiat igitur petite quantitatæ circulus, sed optimum iudicamus diametrum futurum duorum pedum cum dimidio, orbita in partes æquales diuidatur, vt puta quatuordecim. Puncta diuisionum erunt loca erectarum columnarum, locus inspectoris duas partes occupet, & columna e medio tollatur, terdecim enim erunt columnæ. Sit e regione visus columna, erigantur mox specula super lineas intercapedinum, non exacte, sed inclinata, duo hinc inde specula e regione in recta linea locentur, sed alia circa initium suæ coherentis, idq; non aliam ob causam, nisi vt inspectoris facies, non recte collocata, non reflectatur, vt in superiori diximus: vnde specula, non facies, sed columnas, intercolumnia, & ornatus repræsentent. Vnde ex reciproco speculorum iaculatu tot videbuntur columnæ, stylobata, & ornamenta, recto Architecturæ ordine seruato, vt nil iucundius, nil certe admirabilius oculis occurreret nostris. Perspectiua sit Dorica & Corinthia, ornata auro, argento, margaritis, gemmis, idolis, picturis, & similibus, vt magnificentior videatur. Ichnographia eiusmodi erit.

Sic H G



Sit H G locus inspicientis, columna è regione occurrans, A in speculo A B, vel A C inspectoris facies non videbitur, sed A B in I H reflectitur, I H in B D, sic ex mutuis reflexionibus adeo multiplicantur, vt longissime intus recedere videantur, adeo perspicue & clare, vt nullus futurus sit inspector, nisi rei conscius, quin retro manus iniiciens, ordines palpare tentet. Si in medio candelam statuas, adeo ex resiliens imaginibus multiplicari videbitur, vt in cœloq tor sydera non conspicias, vt non satis admirari queas, ordinem, symmetriam, & prospectum. Variis etiam modis hoc amphitheatrum ereximus, construximusque, aliosque ordines ostendendo, videlicet duos columnarum ordines, vt alter speculis adhæreat, alter in medio solus erigatur, cum primis fornicibus, & variis ornamentis colligatus, vt longe pulcherrima perspectiua architecturæ videatur. Eodem fere modo arcula construitur, ex pluribus planis speculis circumtectâ, hanc thesaurum vocant, in fundo, fornicibus, & parietibus margaritæ, gemmæ, aues, & nummi pendebant, & ex speculorum reflexionibus adeo multiplicabantur, vt vere ditissimum thesaurum repræsentaret. Fiat igitur arcula lignea, cuius fundum duorum pedum longitudinis, vnius & dimidii latitudinis, in medio sit aperta, vt apte possit caput intromitti. A dextris

& sinistris laterales tabulæ erigantur pedis longitudinis, supra semicirculares, vt fornicata sit, sed non exacte circularis, scilicet in quinque partes diuisa, singulæ palmaris latitudinis. Tota speculis circumtegatur. Vbi coherent specula, accommodentur margaritæ, pretiosi lapides, flores speciosi, aues varie coloratæ, supra fundum aureorum cumuli, & argenteorum numismatum. E fornicibus dependeant margaritæ, aurei flocci, nam leniter commota arca, mouentur & ii, vnde imagines in speculis commouentur, vt non spernendum sit visu spectaculum.

*Speculi concaui operationes varia.*

CAP. IV.

SEd longe speculi concaui operationes cæteris operosiores, & mirabiliores sunt, pluraq; nobis præstabunt comoda. Sed cum eo nil perfecte operaberis, nisi prius punctum inuersionis cognoueris, vt facilius igitur possis

*Punctum inuersionis imaginum in concauo speculo cognoscere.*

Id agito. Oppone speculum Soli, & vbi radios coire videbis, scito ibi esse punctum inuersionis. Si id minus conspici vales, crassam ex ore insufflabis exhalationem, nam aperte videbis reflexorum radiorum coincidentiam, vel bullientis aquæ vas suppone. Inuento inuersionis loco, si vis

*Omnia maiora videre.*

Infra punctum illud caput accommodato, & ingentem conspicias faciem immanis Bacchi, & digitum brachii crassitudine reddet. Tali modo mulieres pilos è superciliis euellunt, nam digitalis crassitudinis videbuntur. Talia fecit concaua specula Hostius, vt refert Seneca, vt redderent maiorem iusto imaginem, qui quadra fuit libidinis magna, sic specula disponens, vt dum draucum pateretur, sui admissarii motus omnes aduersus videret, talique crassa membri crassitie se ipsum fallens oblectaretur. Poterimus

*Speculo concauo ignem accendere.*

Id optimi videtur hoc speculū inter cætera obtinere, quod tam valenter radios vnit, vt lucidam ostendat radiorum pyramidem Soli oppositum, in cuius centro si fomitem, vel

accen-



accendibilem rem admovent, illico inducit flammam, quæ aliquantulum immorando plumbum, & stannum colliquefacit, aurum & ferrum ignitum reddit, etsi ab aliis adierim aurum & argentum colliquatum, hyberno tempore lentius, æstate valentius ob calidum medium, meridie potius, quam mane, aut sero, ob eandem causam. Possumus quoque facere

*Speculo concavo ut pendula imago videatur:*

Et mirabilius erit sphaerici segmento, nam remotius à speculo videbitur. Si extra punctum inuersionis fueris, inuersum cernes caput. Ut fixis oculis, & inconniuentibus punctum aspicias, donec ad tuam aciem deuenierit, nam ubi cathetus lineam reflexionis secabit, ibi reflexa species, penitus à speculo semota videbitur, quanto ceterò propinquior fueris, eo fit maior, ut manibus tangi videatur, quod si magna erit speculi portio, possibile non est, quin miteris, nam si quis speculum stricto mucrone inuaserit, videbitur ab altero inuadi, & manus perfodi, si candelam ostendas, videbitur in aere accensa candela. Si vis autem

*ut imago a speculo concavi centro longius egrediatur.*

Quum imaginem rei assecutus fueris in puncto suo, si vis ut a centro longius distet, elongeturq; rei spectrum, tunc à puncto declinabis à dextris, vel à sinistris paulatim circa speculi superficiem, tunc imago longius egredietur, & ad visum peruenerit, ubi scilicet cathetus longissime quantum poterit, reflexionis lineam tetigerit, quod paucis animaduersum est, ex quo principio mirabilia fieri maxime possunt: hoc præscito facile poteris.

*Calorem frigus, & vocem speculo concavo refl. etere.*

Si quis candelam in loco, ubi spectabilis res locari debet, apposuerit, accedet candela per aërem usque ad oculos, & illos calore, & lumine offendet, hoc autem mirabilius erit, ut calor, ita frigus reflectitur. si eo loco nix obiciatur, si oculum tetigerit, quia sensibilis etiam frigus percipiet. Sed res admirabilior est, quod idem speculum non solum calorem & frigus, sed vocem refringet, atq; echi officio fungitur, reflectitur enim vox à polita, tersaq; speculi superficie rectius, integrius, quam à quouis pariete. Argumento erit,

quod si quis faciem speculo obuertit, ac post eius tergum satis longe amicus steterit; vbi eius facies conspiciatur, faciem à puncto inuersionis declinabit, sed circa speculi superficiem à dextris, & facies eius longe à speculo elongabitur, & circa artici faciem satis ingens visibilis erit: quicquid ille summis voce contra speculum loquetur, eadem verba, imo & oris motus, & motum ex imaginis reflexæ ore audiet, & in eorum medio astantes, nil profecto percipient. Sed qui eius spectrum amico mittere velit, animaduertat dum caput speculo accedet. Vtile quoq; fuerit nouisse

*Speculo concavo ea videre noctu, quæ longe fiant.*

Hoc eodem speculo longe lumen iaculari poterimus nocte intempesta mediis plateis, etiam in alienis cubiculis: Cape manibus speculum, & puncto inuersionis opponere candelam, nam paralleli radii ad quæsitum locum reflectuntur, & plusquam sexaginta passuum locus illuminabitur, & quæcunq; inciderint intra parallelas, clare conspiciuntur: ratio est, quod radii à centro ad circumferentiam reflectuntur paralleli, quum paralleli ad punctum concurrant, & in loco illuminato & literæ legi, & omnia commode fieri possunt, quæ multam lucem requirunt. Eodem artificio possumus

*Paucis minimis luminibus magnam aulam illuminare.*

In templis, vigiliis, & nocturnis conuiuiis quisque paucis luminibus ingens lumen præstare poterit. Ex duobus, vel pluribus cubiculi locis supra concava specula accommodentur, in quorum inuersionis puncto, atque ita concinentur, ut concurrentium parallelarum locus in quæsitum coincadat, lumen adeo ibi multiplicabitur, ut non minus æ meridie possit illustrari. Huic operi commendantur lucernæ, quum lumen à loco non variant, improbantur candelæ: quia loca reflectionum euariare faciunt. Commodius quam plano

*Speculo concavo notas alicui clam significare*  
poterimus; si, ut diximus, notas ceræ, vel aliquo tenebroso supra speculi superficiem delineabimus, oppositoque, ut diximus, lumine splendorem in cubiculi parietem representabit,

sentabit, eo loco fœdatur, ubi literæ exaratae sunt, doli conscius facile illas leget. Sed hoc profecto admirabile est causam ignorantem, ut aliquis possit

*Nocte in tempesta epistolas legere.*

Quod ad hunc usum concavum speculum maximam affert opem, quod fortasse in necessitatibus utile esse poterit. Opponatur concavum speculum syderibus primæ magnitudinis, vel Veneri, Mercuriove, vel igni & facibus longe distantibus, nam reflexum lumen in incensionis puncto coibit, & lucidissimum punctum reflectit, quo facilliter quoscunq; characteres & minimos legere poterit, nam singulis dictionibus clarissimum luminis mucronem adhibendo, omnia clare perlustrabis. Sed hoc magis necessarium & utile, posse

*Qualibet diei hora speculo concavo, domum vel arcem comburere,*

Hostiles naues, fores, pontem, & eiusmodi similia, & id sine periculo & suspicione, data præcedentis diei hora. Oppone speculum Soli, & accomoda, ut radiorum coincidentia in punctum feriat, quo loco escam accommodabis, & res accendibiles, ut docuimus, & si arces funditus conuellere velimus, aggeres, & cumulos pyrii pulueris coapta, transacto Sole accomoda speculum, & cela ne videatur; nam sequente die etiam idem punctum feriet, ubi ignium fœmites adhibuisti.

*De mistis cauit, & plani speculi operationibus.*

CAP. V.

**N**arrabimus mistas utriusq; speculi operationes, & utilitates, ut quod per se solum vnumquodq; præstare non valuerat, mutua ope se adiuvant. Si velimus

*Speculis plano & concavo longe ignem accendere,*

Accidit aliquando, ut quis carceribus occlusus indigeat igne, nec ibi Solis radius illuminat; vel ænei tormenti puluerem sine igne accendere, vel cuniculis effossis; & pyrio pulvere repletis ad eruendas arces, vel rupes longe sine periculo incendere possimus plano speculo. Planum speculum Solis radiis parallelos, ut recipit, ita deflectit, unde

fatis longè æquidistantes radios iaculabit, qui si concavo speculo recipiuntur, adeo illos vnit, vt incendant. Vnde factò prius periculò, quo loco concauum situari debet, vt id lectum fomitem accendat, sequentis diei hora eodem plano speculo radios immittat, speculo concavo vniendos: Sic sine periculo & hostium suspitione, ignem ad vsum accendere poterimus. Nec inutilis erit vsus:

*Plano & concavo speculis vt minima litera, maxima videantur.*

Quando characteres ita erunt minimi, vt characteres esse noiscantur. Vidimus enim Euangelium Diui Ioannis: In principio &c. in loco descriptum, vt vix minimam lenticulam, vel galli oculum occuparet, hoc artificio faciemus, vt magnæ videantur, & sine difficultate legantur. Appone concauum speculum tuo pectori, vt dorsum pectori hæreat, & regione intra punctum incensionis oppone scriptum; retro pone planum speculum, vt tuis oculis subiaceat. Tunc in plano speculo reflectentur characterum imagines, quæ in concavo sunt. quæ concauum magnas reddiderat, vnde sine difficultate leges. Eueniet

*Speculis plano, & concavo imaginem in aere pendulam omnis ex parte conspicerè,*

Quod fiet hoc pacto: Diximus concavi speculi ope possci imaginem extrorsum mitti, idq; à quopiam non percipitur, nisi è regione fuerit. Adhæreat suo pectori concavum, extra centrum oppone pugionem, atque longius recedendo illi speculum planum oppone, in quo respiciens, imaginem à concavo reflexam in aere pendulam videbit quisque, atque omni ex parte. Quod si ingeniosus petceperit, & longè extramissam imaginem, vt docuimus, plano receptam sine speculo concavo, & spectabili visione, mire rem in plano pendulam videri licebit. Poteris &

*Speculi plano obuersam faciem representare.*

Vbi prædicto modo speculum suo pectori admotum habueris, obiecta planum, & faciem illi reptæsentat, quam concavo obiciet, quod obuersam reuerberabit plano, & voti fies compos.

*Alia*

*Alia speculi concavi operationes.*

## CAP. VI.

**P**riusquam ab eiusmodi speculi operationibus discedamus, quendam enarrabimus usum, non parum iucundum, & admirabilem, ex quo maxima Naturæ secreta nobis illucescere possunt. Veluti

*ut omnia in tenebris conspicias, quæ foris à Sole illustrantur cum suis coloribus.*

Cubiculi fenestras omnes claudas oportet, proderitque si spiramenta quoque obturentur, ne lumen aliquod intro irrumpens, omne destruat: vnam tantum terebrato, & foramen palmare aperito palmaris longitudinis, & latitudinis, supra tabellam plumbeam, vel æneam accommodabis, & glutinabis, papyri soliditatis, in cuius medio foramen aperies, circulare digiti minimi magnitudinæ, è regione parietes albos vel papyrum, vel alba lintea appones. Sic à Sole foris illustrata omnia, & deambulantes per plateas, vti Antipodes spectabis: quæque dextra sinistra, commutataque omnia videbuntur, & quo longius à foramine distabunt, tanto maiorem sibi adsciscunt formam. Si papyrum, vel albam tabulam appropinquabis, ea visuntur minora, clario-  
raque: aliquantisper tamen immorando, non enim illico simulachra apparebunt: quia simile validum maximam cum sensu nonnunquam efficit sensationem, talemque invehit affectionem, ut non solum quum sensus agunt, sensoriis insint, eaque laceffant, sed etiam quum ex operibus discessere, diutius immorentur, quod liquide potest perspicere: nam per Solem deambulantes, si ad tenebras convertimur, comitatur nos affectio ea, ut nil, vel ægerrime cernamus, quum adhuc in oculis seruetur affectio ipsa à lumine facta, inde paulatim evanescente, clare in tenebris aspicimus. Nunc autem enunciabo, quod adhuc semper tacui, tacendumque putavi. Si crystallinam lentem foramini appones, iam iam omnia clariora cernes, vultus hominum deambulantium, colores, vestes, actus, & omnia, ac si propius spectares, videbis, tam maxima iucunditate, ut qui viderint, nunquam satis mirari possint. At si vis

*Maiora omnia, & clariora videre.*

E regione speculum apponito, non quod disgregando dissipet, sed colligendo uniat, tam accedendo, recedendoque,

M m

quousq; ad suam veræ imaginis quantitatem cognoueris, debita centri appropinquatione: & attentius cognosceris. Spectator volantes volucres, cœlum nubibus dispersum, cyanei coloris, longe distantes montes, & in paruo papyri circulo (qui supra foramen accommodetur) quasi compendiosum orbem videbis, quod vbi vides, non parum letaberis: obuersa omnia, quia speculi centro vicina sunt, si extra centrum elongabis, maiora, & erecta, vti sunt, conspicias, sed non perspicua. Hinc euenit

*ut quisq; pictura ignarus rei alicuius vel hominis effigiem delineare possit.*

Dummodo solum colores assimilare discat. Hoc non parafaciendum artificium. Fariat Sol fenestram, & ibi circa foramen imagines, vel homines adsint, quorum imagines delineare volumus. Sol imagines illustret, non vero foramen. Oppones foramini papyrum albam, ac tandiu homines ad lumen accommodabis, appropinquabis, elongabis, dum perfectam imaginem Sol in obiectam tabulam referat, picturę gnarus colores superponendo vbi sunt in tabula, & ora vultus circumscribet, sic amota imagine, sentiebit impressio in tabula, & in superficie, ut inrago in speculo spectabitur. Si vis

*ut recta omnia videantur.*

Hoc erit magnum artificium, à multis tentatum, sed non affectum. Aliqui enim planis speculis foramini obliq; obiectis, & in oppositam tabulam reuerberatis, videbant parum recta, sed obscura, & indisereta. Nos sapius albam tabulam foramini oblique opponendo, atq; è regione foraminis inspicientes, videbamus fere recta, sed pyramis per obliquum dissecta, si ne proportionem homines, & imperpicuos ostēdebat. Sed tali modo ita fies voti compos. Opponito foramini specillum è conuexis fabricatum, inde in speculum concavum imago resiliat. Distet speculum concavum à centro: nam imagines, quas obuersas recipit, rectas reddit, ob centri distantiam. Sic supra foramen, & papyrum albam iaculabit imagines rerum obiectarum, tam clare, & perspicue, ut non satis lætari, non satis mirari possis. Id tamen duximus admonendum, ne opera frustre sis quod proportionati sint oportet circuli specilli, & concavi portio, quomodo id assequaris, pluries hic declarabitur. Docebimus etiam quomodo fieri possit,

*ut in*

*ut in cubiculo venatus, hostium praelium, & alia  
præstigia appareant.*

Nunc pro coronide adnectam, quo magnatibus, ingenio-  
sis, & studiosis nil fuerit visu iucundius. Ut in obscuro cu-  
biculo obiectis albis linteis venatus, symposia, hostiles a-  
cies, ludos, & omnia quæ volueris, ita clare, perspicue, &  
affabre videri contingat, ac si præ oculis essent. Sit è regio-  
ne cubiculi, ubi id demonstrare conaberis, planum aliquod  
spatiosum, quod possit liberè à Sole illustrari, in eo ex or-  
dine arbores accommodabis, sic sylvas, montes, & flumi-  
na, sic animalia vera, vel arte conficta ex ligno, aliave ma-  
terie, intus pueri confuti sint, ut in comœdiarum actibus  
interponere solemus, ceruos, apros, rhinoceros, elephan-  
tes, leones, & alia quæ volueris animalia effinges: inde  
paulatim è latibulis egredientia in planum apparent, acce-  
det venator cum venabulis, retibus, aliisque necessariis, &  
venationem simulat, adlint sonitus buccinarum, tubarum,  
& cornuum, qui enim in cubiculo adsunt, arbores, anima-  
lia, venatorum vultus, & reliqua conspicient, ut nesciant  
an vera, an præstigia sint. Euaginati enses intro per for-  
amen lumen iaculantur, ut fere rectorem incutiant. Admi-  
rantibus amicis multoties eiusmodi spectaculum præbui-  
mus, taliq; illusione gaudentibus, quos naturalibus ratio-  
nibus, & optices vix ab eorū opinionibus removere valui-  
mus, etiam artificio aperto. Hinc Philosophis & opticis  
patet, quo nam fiat visio loci, ac intromittendi dirimitur  
quæstio, sic antiquitus exagitata, nec alio vtrumq; artificio  
demonstrare poterit. Intromittitur idolum per pupillam,  
fenestræ, foraminis instar, vicemq; obtinet tabulæ crystal-  
linæ sphæræ portio in medio oculi locata, quod scio inge-  
niosius maxime placiturum. In nostris opticis fusius decla-  
tatum est. Hinc rei conscio quispiam occulte narrandi au-  
spicari poterit principia, quæ voluerit, ut remore carceri-  
bus occluso: Nec leues poterunt imaginari technæ, distan-  
tiam speculi magnitudine emendabis. Sat habes, qui id do-  
cere conati sunt, non nisi nugæ protulere, nec aliquibus  
adhuc compertum putarim. Si scire aues

*Quomodo Solis eclipsis videri possit,*

Nunc apponere decreui modum, quo Solis eclipsis clare

M m 2

notari possit. In Solis eclipsi claude cubiculi fenestras atque oppones foramini papyrum, & videbis Solem, speculo concauo in oppositam papyrum resiliat, & circulum suæ rotunditatis describas, sic initio, medio, & sine facies. Vnde sine visus læsione diametri puncta Solis defectus notabis.

*Quomodo in tenebris ea conspicias, quæ foris à facibus illuminantur.* CAP. VII.

**P**OSsumus eadem sine Solis illuminatione demonstrare, nec sine admirabilitate. In festiuis ignibus, vel data opera accensis, quæ in cubiculis illuminantur, possumus & in alio cubiculo obscuro videre, accommodando, ut prius diximus, sed lumen foramen non feriat, quia impedit operationem, lux enim secunda est, quæ simulachra fert. Non occultabimus tandem rem admirabilitate, & hilaritate plenam, postquam in hunc sermonem incidimus,

*ut noctu imago pendula in cubiculo videatur.*

Nocte enim intempesta in cubiculi medio pendula videbitur imago cuiusvis simulachri, non sine aspicientium terrore. Ante foramen cubiculi accommodetur imago, quam in medio alterius obscuri cubiculi pendulam representare quærimus, & circum multæ sint faces accensæ. In medio vero obscuri cubiculi album linteum opponatur, vel aliquod solidum, quod possit intromissam imaginem recipere: nam spectantibus, quum linteum non videant, videbitur imago in medio aëris pendula, & luminosa, non sine metu, & horrore, & præsertim si artifex fuerit ingeniosus.

*Quomodo sine speculi, & alterius visibilis rei visione pendula imago in aere videatur.*

CAP. VIII.

**P**RIUSquam ex huius pendulæ imaginis visione discedamus, doceamus quomodo fieri possit, ut cuiusvis rei imagines in aere pendulas videamus, quod mirabilium rerum omnium mirabilissimum erit: præsertim sine speculi & rei visibilis visione. Sed prius videamus & quid antiquiores de se eadem scripserint. Vitellio quidam suo marte rem describit hoc modo. Cylindricum segmentum mediâ domo



domo super tabulam, vel tripodem erectum firmetur, vt perpendiculariter solum feriat, inde ē foramine aliquo, vel rimula a speculo aliquantulum distantī oculus collocetur, & sit situs, ne hinc inde moueri possit: ē speculi inde regione rumpatur paries, ac fenestræ instar accommodetur, pyramidis formam habeat, intus conus, foris vero basis existat, vt fieri solet, vbi pictura, vel imago aliqua collocetur, vt oculo spectari possit, sed à superficie columnaris speculi reflectatur, vt pictura illa extra collocata, quæ ex oculi foramine videri non potest, in aëre pensilis videatur. Quod non sine admiratione intuebitur. Efficat id quoque speculum pyramidale conuexum, si sic accommodabis, vt eandem referat imaginem. Fit etiam sphærico conuexo concavo. Sed res plus in tituli fronte, quam in recessu promittit. Videbitur imago extra speculum, sed per medium speculi, vt intra speculum res spectata, extrinsecus spectari videatur. Et hoc loco, vt in cæteris, turpiter errat. Melius dixisset per cylindricum crystallinum: nam vt pila extra mitteret, sed peius, quam in pila, vt dicemus. Sed dicamus, quod semper tacendum decreueram,

*vt neque visibile, neque speculum spectetur, sed imago sola in cubiculi medio pendula videatur,*

Et circumambulando vndique imaginem aspicias. Sed populo propalanda tam res digna? tam indignum facinus committendum? ah calamus ē manu excidit. Sed vincat posteris iuuandi voluntas, ex hac enim, quasi racematione quadam, maiora fortasse, & mirabiliora propagabuntur. Esto, sed ne cylindrica sphæralis, vel conuexa pyramidalis. concavi dissectio, cuius segmenti portio ignoratur, sit tamen illa, quæ ad eius rectum per hemicylindrum descēdat, & quadratum, & per obliquum disungitur. Ex duabus partibus pendula accipiat, ac infra in lux diametri dimiatæ medio comportatur. Cunctæ claudantur domus fenestræ, earum rimis constituatur obex, ne lumen ingrediens infra penetret. Eo loco vbi spectaculum apparatus, si coincidunt Solis, vel Lunæ radii, omne destruetur spectaculum. Repercussus imaginis radius accommodetur, vt recta in terris caput reperiatur. Sic obiectum visibile reperiatur, infra, & supra reflectitur, formam speculi primam

imitabitur, & quum supra ipsam iam dictam accommodetur ænea, vel marmorea tabula, ne à fenestra recidens lumen, & percussum intro à cylindro plano, curuoque speculo offendatur, ab obice palmari, sub eius tripla latitudine, irrumper enim foras circumcirca, obnubilabit visionem, ut imago accommodetur valde profunda, ut puteus videri possit, sic ut occurrens radius, accedat spectator, oberrare non valde possit, sed circa pupillam circumdare, ne vitro offendatur visus. Imago tunc conspicitur, nec videbitur supra tabulam, ubi cathetus incidentiæ per centrū speculi secabit visus lineam. Clarius rem aperire non possumus, & quod potuimus, præstitimus, scio non parum gaudebit, qui id assequetur.

*Speculorum missiones, & varia imaginum apparitiones. CAP. IX.*

**N**unc speculum construere conabimur, in quo multæ apparebunt imaginum diuersitates, etsi tale difficilis fuerit constructionis, imaginum tamen diuersitate, & occurrentia pendet. Si igitur

*Speculum construere, in quo multa imaginum diuersitates*

appareant vis, circulum capies arctæ, vel eximie capacitatis, quo speculum volueris, & hinc inde absidis portiones abscindas duas, ex pentagoni quantitate vna, altera ex hexagono, quo patuit modo in mathematicis: inde pentagoni arcus tabula quadam, vel ferro intus excauetur, ut suo gremio perfecte recipiat, ut ex ea resecatus videatur, contrariæ autem dispositionis hexagoni erit latus, nam illius quantitas conuexa excipiat tabula, ut instar illius arcus promineat, inde cærea, vel plumbea accipiat bractea conuenientis soliditatis, latitudine arcum hexagoni, & longitudine utrosque superans. Sic deinde incuruetur lamella, ut rite in excauato infideat ligno, ne intercapedo, vel rimula relinquantur vlla, & conuexa superficies seruata promineans tunc intrinsecus applicetur secundum eius latitudinem, ne concauitatis forma aduersetur conuexitati, sed lamella eadem utrasque sine impedimento recipiat portiones. Sic parato archetypo, chalybis, vel alterius rei

terius rei mistra, speculum construatur, vti docebimus, & perpolitum multas ostendet imaginum diuersitates. Primo dextra, dextra videbuntur, & sinistra, sinistra, quum planorum speculorum passio sit, vt oculus, qui fuerit dexter, hic laeuis, & è leuo mutuo fiat dexter. Si vero retro gradus tuleris, commensuratum videbitur idolum, & imago antèrius prominebit, si ad conuexam magis accedes superficiem, turpis fiet imago, & quanto magis hærebis, eo fiet deformior, & equino capiti magis assimilare videberis. Quod si speculum inclinabis, inclinabitur & ipsa, & variando situm & speculum, variationes conspicias diuersas, nunc caput deorsum & pedes sursum, & multa conspicias, quæ in præsentia recensere opus esse non censui: nam super volubilem sedem locatum, vt vtrasque possit facies ostendere ante & retro, per se omnia inuitor cernet. Possumus

*Speculum ex omnibus componere,*

Vt eo solo imagines omnes videantur, quæ in omnibus, plura ora nunc maiora, nunc minora, nunc dextra, nunc sinistra, hæc propius, illa remotius, & æqualia: si loco vno sinuosum, alio concauum, in medio planum locetur, magna imaginum diuersitas spectabitur, hæc sunt

*Speculi cylindrici conuexi operationes.*

Ore opposito quanto longitudine difformis, eo gracilitate turpis videbitur, si eius longitudo faciæ transuersam secet, humilem vultum & compressum, vti rana demonstrat, vt non nisi dentes spectentur, eodem fœtore pacto, qui in ense spectabitur, vel ferro alio polito, & longo, si illud inclinabis ante, frons maxima, mentum vero paruum, & gracile equi effigie. Contrariæ vero sunt

*Speculi cylindrici concavi operationes.*

Si in cauo intus inspicias, plura vnius rei conspiciuntur idola, vicem gerentia præfati speculi. Si centro oculum apposueris, tota cernes eum speculi latitudine, sic frontem, os, & reliqua. Si tale inuerteris speculum, vt late faciæ secet, inuersum caput cernes illico, & cætera, quæ in concavo reulimus. At

*Speculi pyramidalis conuersi operationes*

hæc sunt, acutam frontem videbis, largum vero mentum. Si contra, largam frontem, longissimum vero nasum. Con-

cauo multa inspicies ora, si secundum cauum illud plures planorum speculorum accommodaueris portiones: intuens enim aliquis, secundum speculorum numerum numerabit ea, eiusdemq; motus omnia, & tandem quaecunque fuerit speculum, utpote non planum, semper ab idolo diuersum spectabitur.

*De crystallina lentis affectibus.* CAP. X.

**M**ultæ sunt crystallinæ lentis operationes, nec silentio prætereundas duximus. Sunt enim concavæ, & conuexæ: iidem sunt & specillorum effectus, qui maxime ad humanæ vitæ usum sunt necessarii, quorum adhuc nemo neque effectus, neque rationes attulit. Sed de his plenius in nostris opticis, hic ne locus vacuus remaneret, aliqua attingemus. Lentes vocamus circulorum portiones simul compactas, concavorum & conuexorum. Docëbimus primo

*Lente conuexa crystallina ignem accendere.*

Conuexa lens violentissime accendit ignem, & citius, vehementiusque, quam concavum speculum, rationes in opticis reddidimus. Soli enim opposita, in oppositam partem, ubi coeunt radii, obiecta ignem accendit, plumbum liquefacit, & metalla ignita reddit. Præterea si volumus

*Noctu illuminare longe crystallina lente,*

Opponatur candela paulo retro punctum accensionis, sic parallelos in oppositam partem longissime iaculatur, ut transeuntes per plateas, & quæ fuerint in cubiculis longe remotis clare omnia contueantur. Eodem modo, ut de speculo concavo diximus, possumus

*Lente crystallina nocte intempesta epistolas legere.*

Ponatur epistola retro lentem in opposito syderum, aut luminum longe remotorum, nam in radiorum coitu dictiones oppositæ clare perspiciuntur, nocte intempesta, & clauso cubiculo. Sed id, quod sequitur, longe præstantius vobis cogitandi principium affert, scilicet,

*Lente crystallina longinqua proxima videre.*

Posito

Posito enim oculo in eius centro retro lentem, remotam rem conspicator, nam quæ remota fuerint, adeo propinqua videbis, vt quasi ea manu tangere videaris, vestes, colores, hominum vultus, vt valde remotos cognoscas amicos. Idem erit

*Lente crystallina epistolam remotam legere.*

Nam si eodem loco oculum apposueris, & in debita distantia epistola fuerit, literas adeo magnas videbis, vt perspicue leges. Sed si lentem inclinabis, vt per obliquum epistolam inspicias, literas satis maiusculas videbis, vt etiam per viginti passus remotas legas. Et si lentes multiplicare noveris, non vereor quin per centum passus minimam literam conspexeris, vt ex vna in alteram maiores reddantur characteres: debilis visus ex visus qualitate specillis vtatur. Qui id recte sciuerit accommodare, non paruum nanciscetur secretum. Possumus

*Lente crystallina idem perfectius efficere.*

Concauæ lentes, quæ longe sunt, clarissime cernere faciunt, conuexæ propinqua, vnde ex visus commoditate his frui poteris. Concauo longe parua vides, sed perspicua, conuexo propinqua maiora, sed turbida, si vtrunque recte componere noveris, & longinqua, & proxima maiora, & clara videbis. Non parum multis amicis auxilii præstitimus, qui & longinqua obsoleta, proxima turbida conspiciebant, vt omnia perfectissime contuerentur. Si cordi fuerit

*Lente crystallina conuexa imaginem in aere pendulam videre,*

Si retro lentem spectabile opposueris, vt per centrū transeat, sed in opposito oculos, intra lentem & oculos spectrum videbis, quod si papyrum obiciēs, clare videbis, vt candela accensa supra papyrum ardere videatur. Sed

*Lente concaua quam lata & longa sunt, compendiose depingere.*

Poterit pictor maxima commoditate & proportionē, nam opposita lente concaua, quæ in maxima planitie fuerint, in paruum orbem contrahit. Vnde pictor, qui ea contemplantur, paruo labore, & scientia, omnia ad amussim proportionata depingit. Sed ne aliquid de specillis omitamus, trademus

*Qua modo res multè p'icata videri possit.*

Inter ludos, qui circumferuntur, non parum iucunditatis est specillum, instrumentum vitreum illud, quod oculis apponimus. vt commodius aliquid intueamur: neq; enim ex his, quæ oculos fallunt, potiori reperire poteris via, quam è medio, eo enim permutato, permutantur omnia, illud ergo è solidiore vitro. maioreq; crassitie pareatur, vt aptius in facies rota verti possit: in plures ergo facies, & angulos accommodetur, quibus aliquid numerare volumus, in eorū tamen medio anguli metam habeant, & oculorum congruat aciei, vt diuersis è faciebus refrangantur imagines ad oculos, vt ne verum perpicere possint. E pluribus ergo superficiebus iam paratis, oculis apponantur, & si alicuius faciem vicinius intuebimur; Argum, vel oculatum totum videbimus, si nasum, non nisi nasum, sic manus, digitos & brachia, vt non hominem, sed Poëtis fictum Briareum. si nummum videre contigeris, multos non vnū conspicias, vt nec manibus tangi valeat, sed tangentem sæpe ludat, meliusq; fuerit cum eo dare, quam recipere. Si tritemim longius intuearis, armata videbitur classis: si ambulantem militem, exercitus agmine facto, incedens. Fitque vt res geminari videatur, & duplices cernas hominum facies, binasq; corpora. Et hinc fiunt diuersi conspiciendi modi, vt res vna alia videatur, quæ omnia quærentibus, & explorantibus patefiunt.

*De specillis, quibus supra omnes cogitatum quis conspici-  
re longissime queat. CAP. XI.*

**N**ON omittemus rem admirabilem, & longe utilissimam. Quomodo lusciosi, vltra quā credi possit, longissime conspiciere queant. Diximus de Ptolomæi speculo, siue specillo potius, quo per sexcentena millia peruenientes naues conspiciebat, & quomodo id fieri poterit, docerent ibimus, vt per aliquot millia passuum cognoscere amicos possimus, & visu debiles legere minimos characteres è remoto. Res humano vsui necessaria, & optices ratione constans, Idque vel leui artificio fiet, sed res non adeo vulgaribus promulganda, sed perspectiuis clara. Visus confluatur centro valentissimus speculi, vbi fiet, & valentissime vniuersales solares radii disperguntur, & coeunt

minime

minime, sed centro prædicti speculi in illius medio, ubi diametri transuersales, omnium ibi concursus. Constituitur hoc modo speculum concavum columnare æquidistantibus lateribus, sed lateri vno obliquo sectionibus illis accommodatur, trianguli vero obtusi anguli, vel orthogonii secantur, hinc inde duobus transuersalibus lineis, ex centro eductis. Et confectum erit specillum, ad id quod diximus utile.

*Quomodo in cubiculo ea videamus, quæ non  
sint.* CAP. XII.

**H**Oc equidem artificium minime spernendum duximus; nam poterimus in cubiculo aliquo, si quis inspiciat, ea videre, quæ in eo nunquam fuerint, neque erit tam excellentis vir ingenii, aut solertiæ, qui se fallum sentiat. Ut igitur rem describamus. Sit cubiculum, in quo aliud lumen non ingrediatur, nisi ex ostio, vel fenestra, ex qua inspector, inspicit, sit fenestra tota, vel eius pars vitrea uti expellendo frigori uti solemus, sed pars vna expolita sit, ut speculum ex utraque parte sit, unde inspector introspiciat, nam reliqua nil operantur. E regione huius fenestræ sint picturæ, statuæ, marmoreæ, & eiusmodi similia, nam quæ foris fuerint, intro videntur. Unde quæ tergo videntis fuerint, in domicilii medio se videre putabit, tantum a vitro intrus recedendo, quantum post tergum retro recedunt, tam clare, & vere, ut non nisi verissima videre putet. Sed ne artificium cognoscatur, pars ubi ornamentum eo modo conficta sit, ut inspiciens non videat, veluti supra ipsius caput, ut supra caput pavementum intercedat. Quod si ita hæc industrius operatus fuerit, impossibile est, ut se deceptum sentiat.

*De crystallina pile operationibus.*

### CAP. XIII.

**N**Ec crystallinæ pile operationes indictæ abibunt, sunt enim in ea aliqua non spernendæ speculationis.

Primo

*Crystallina pile ignem accendere.*

Soli opponendo ignem retro circa circumferentiam ac-

cendit, multoties supra cubile relicta, illucescente sole, stragula combussit. Qui statis horis, locisq; loca hostium comburere volunt, supra escam, aut ignium fomitem accommodata, sine periculo & certissime ignem accendit. Possumus etiam

*Crystallina pila facere, ut pendula imago  
in aere videatur.*

Ante & retro imaginem in aere pendulam ostendit. Sit visibile retro pilam, mediet ipsa intra rem & oculum apparebit imago extrorsum in aere pendens supra pilam, omnibus partibus à pila seiuncta, clare, & perspicue. Quod si visibile intra oculum & pilam fuerit, videbitur imago retro pilam, ut diximus. Si visibile fuerit, maxime visibile, ut ignis, vel candela, res sine difficultate, & clarior videbitur, rationes in nostris opticis assignauimus. Possumus etiam in

*Pila crystallina multas irides videre.*

Fiat vitrariorum fornace pila solida, iuglandis magnitudine, & igne solum rotundetur ex more, ut solent vitrarii, ut sine rotæ ope superficies exterior politissima sit, ubi ferro tangitur, relinquatur pediculus. Nec refert sit vitrum repurgatum, nam impurum melius erit, ponatur supra oculum, è regione candela ardens, lumen vesiculis refractum infinitas irides ostendet, & lumen aureum totum reddet, ut nil iucundius conspici possit.

#### *De speculis comburentibus. CAP. XIV.*

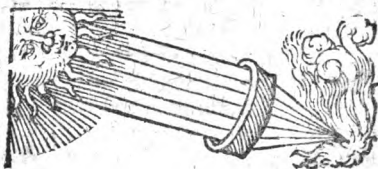
**S**pecula comburentia aggrediemur, quæ solaribus radiis opposita, ignem in subiectam materiam accendunt. Etiam in his maxima naturæ secreta cognoscuntur. Nos quæ ab Euclide, Ptolemæo, & Archimede reperta sunt, describemus, apponemus & nostra, ut iudicent lectores, quam longe recentiorum inuenta maiorum nostrorum superarint. Ignis accenditur reflexione, & refractione, & simplici speculo & composito. Incipiemus à simplici reflexione, & à

*Speculo concauo post se ignem accendere.*

Quod paucis animaduersum est. Scito speculum concauum à medio sui puncto vsq; ad latus hexagoni supra speculum comburere vsq; ad quartam sui diametri partem, ab  
hexago-



hexagoni latere vsq; ad tetragonum extra speculum ex inferiore sui parte. Abscindatur ergo pars illa semicirculi, que fita à pentagoni vsq; ad quadratum, veluti circuli fascia, & perpolita Soli opposita, longe à se ignem iaculatur retro ipsam. Plura non apponimus, quia latius de eain Opticis. Sic etiam possumus



*Columnari concauo, & pyramidali ignem accendere,*

Sed lentissime, & non nisi mora, & Sole æstiuo, accendit in rota linea, non in puncto, sed extensa per punctum accensionis circuli sul. Quod idem de pyramidali concauo eu-  
niet.

*De sectione parabolica, speculo maxime omnium combustili. CAP. XV.*

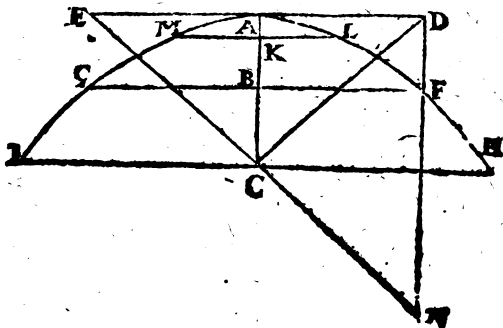
**P**arabolica sectio illa dicitur, quæ in maiori, minori que temporis spatio obiectam materiam accendit. Plumbū & stannum liquefacit, sed aurum & reliqua metallica ab amicis relata, ego autem ignita reddidi. Cuius Archimedis inuento, Galeni, & multorum testimoniis Romanorum classem conflagrasse legimus, oppugnante Marcello Syracusam, eius patriam Plutarchus in Pompilii vita inquit. Ignis, qui Lucinæ templo ardet, hoc speculo accenditur. Id est vasis, quæ struuntur ex latere Isoceli trianguli recti, ea cauata, respiciunt in vnum ex circumferentia centrum. Quum igitur Soli obuersa opponantur, ita vt vndique accensi radii cogantur, connectantur que ad centrum, & ipsam discernant aërem attenuatum, & eorum, quæ apposta fomenta sunt, leuissimas aridissimasque partes celeriter accendit ex obiecto, & ictum igneum radio assumente. In speculo sphærali concauo accendunt radii cocuntes in quarta diametri parte sub centro, qui intra hexagoni latus

dirigantur ex circuli superficie : sed parabolæ sectio, in puncto vno ab omni- bus suæ superficiei partibus cœunt radii. Sed Cardanus quomodo tale speculum construi debeat, docet. Si ad mille passus ignem accendere volumus, circulum describamus, cuius diameter sit duo millia passuum, huius tantam assumemus portionem, vt rotunditas non lateat. partem scilicet sexagesimam, cui dimetientem pro altitudine in termino vno adiiciemus, & diametro fixo circumagemus circuli partem, quæ nobis portionem sphaeræ describet, quam quum expoliuerimus, ignem, Soli expolita, præcul, & validissimum ad passus mille accendit. Dii boni, quantas ineptias his paucis verbis committit. Primo speculum ad mille passus comburens promittit; quod ad triginta ferè pedes impossibile iudico, quum vastæ magnitudinis eueniret : nam adeo plana superficies est coni, quæ vt aliquam curuitatem intereiperet, vix tantæ magnitudinis confici posset. Præterea circulum describere, cuius diameter sit duo millia passuum, quo circino, in qua planitie, quibus motoribus utetur? Quod si verum fuerit Archimedem è muro naues combussisse parabolico speculo, via distantia decem passuum esse poterit. Quod ex verbis ipsorum authorum constat, quum ex eodem loco naues fustulisset, & scopulis impigisset, & machinamenta vectes fuere, quorum pars maior tetra esset, & vetum ratione constat, aliter fieri non potuisse. Aliæ sunt ineptiæ, quas omittimus, breuitati consulentes, ne longiores videamur : erroris causa nunquam specula eiusmodi construxisse fuit : nam si expertus esset, aliter loquutus esset. Sed nunc docebimus

*Ex parabolica sectione speculum conficere.*

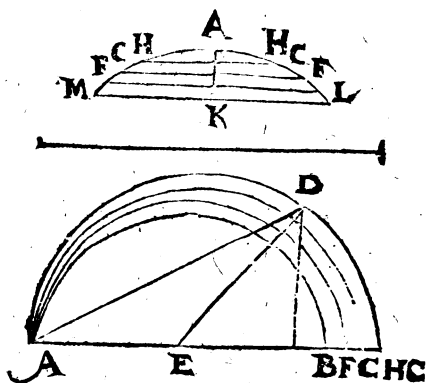
Describendi modus talis erit. Sit distantia nota, qua speculum comburere volumus, videlicet  $AB$  decem pedum : nam si maior esset, difficillime fieret. Linea  $AB$  duplicetur, & sit  $ABC$ , erit sagitta tota  $AC$ , ex  $A$  puncto recta protrahatur  $DAE$ , & sint  $DA$ , &  $AE$ , inter se æquales, & ad angulos rectos cum  $AC$ , sed vtræque quantitati  $AC$ , iungantur,  $DC$ ,  $EN$ , quæ angulum in  $C$  conficiunt rectum  $DCE$ . Triangulus igitur  $DCE$  est orthogonius, & isocetes, qui si circa axem  $CD$  circumuoluatur, vsque donec ad suum locum redeat, vnde discessit, construetur rectangulus

gulus conus EDNC, cuius sectio parabolica erit ABC, recta DC coni axis, & CE semidiameter basis coni. Per punctum C trahatur ipsi DE parallela HI, longitudo inis, CE, & CD, & per punctum B trahatur alia parallela dictæ ED, quæ sit FBG, & sit BG, & BF vtraque æqualis ipsi AC erit FG latus erectum, & HI basis sectionis parabolæ. Si igitur trahatur linea per puncta H F A G I, erit sectio parabolica, cuius digramma sequens.



Sed aliquid combusturos non oportet speculum parabolæ cum construere ad magnitudinem totius lineæ H F A G I, sed eius portionem accipere. Videlicet, si vestis partem quæserimus, quæ sit L A M, ut lineæ L M secet AC in K aut maior, aut minor, si maiorem vis facere, inferius secetur AK: nam quanto maior erit, eo intentior, & celerior erit combustio, si minor supra AK. Sed hoc modo faciendum, ut prædicta lineæ L A M curvæ præcisius designetur, ut error vel minimus committi possit. Propterea igitur lineam in plana tabula ABC, & sit AB duplum distantie, ad quam ignem immittere intendimus, id est, longitudinis sagittæ ABC, & ex puncto B, erige lineam perpendicularem BD, cuius altitudo sit eiusdem semidiametri sectionis faciendæ, id est, lineæ LM, cuius medietas L K. Inde semicirculus describatur, cuius initium A, transeat per D punctum. Sed centrum reperies hoc modo. Connectantur puncta AD lineæ, & angulus BAD, fiat æqualis ADE, & protracta DE, secabit AB in E, id erit centrum, & trahetur semicirculus ADC. Si igitur lineam BC in

minutiores partes secabimus, eo præcisior linea parabolica describenda erit. Diuidatur in quatuor partes, & sint puncta diuisionum H G F. Deinde tres circuli describantur, qui terminentur ex A, & tribus punctis H G F, primus A F, secundus A G, tertius A H, & secabunt lineam B D, primus in F, secundus in G, tertius in H. Inde sumo sectionem perficiendam L K M, & linea K A secabo in quatuor partes, & per puncta lineas parallelas duco ipsi L M. Sit B H, quæ proximior erit vertici parabolæ, secunda B G, mox subsequens, tertia B F, proxime sequens, & post erit L M. Vnde per puncta L F G H A protrahatur linea curva, idemque ex alia parte fiat vsque ad M, & erit quæsitæ lineæ sectionis parabolæ, ex qua speculum formandum, vt dicemus.



*Quomodo parabolica sectio describi possit, qua oblique comburat, & in longissimam distantiam.*

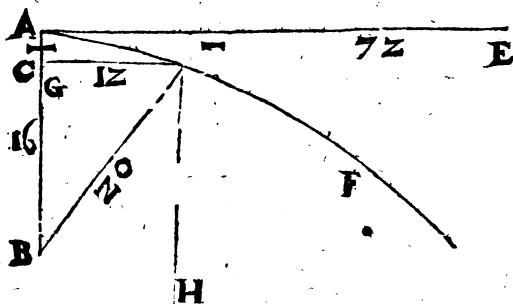
# CAP. XVI.

**Q**Uæ circini ope, & regulæ construi poterat, parabolicam sectionem descripsimus, qua in breui distantia, vti poterimus, in maiori vero numeris procedendum: utpote quadraginta, aut sexaginta pedum, nec multo plus, ne speculum iustitæ magnitudinis fiat. Prædictum speculum comburit inter ipsum, & Solem, & si Solem pro tuo

VOTO

voto non habes, frustrabitur operatio, hoc modo & ex obliquo, scilicet speculo existente inter Solem, & combustibile, vel ex aduerso. Vnde pro situ omnibus vti poteris, videlicet quibus voto respondent, & præsertim quum in metidie vehementior incensio fiat. Id admonendum duximus, ne falleremini, quum sapius vos falsi, alios in errorem inducat. Parabolicum speculum, quod ex vertice paratur, si sectio ex vertice erit, si longius combuere velimus, speculum adeo planum erit, vt intercipiat curuitatem, inusitata magnitudinis erit. Si vero circa basem erit sectio, etiam pessimum erit, nam ex minima distantia, fere planum euenerit, ergo vt aliquam intercipiamus curuitatem, circa collum sectionis lineam accipiemus, non pedes, non caput. Facturus ergo speculum ex parabolica sectione, circa collum sectionis, vbi maior parabolæ curuitas intercipitur, & quod comburat longe ab eius superficie viginti pedum. Sic linea *AB* sagitta duo de viginti pedum, a puncto *A* lineam erigo ad rectos angulos cum *AB*, quæ sit linea iuxta quam, cuius pars quarta *AB*, secetur *AB* in *C*, & sit duorum pedum, & *CB* sexdecim pedum, multiplicabo bis septuaginta duo, & proueniet numerus 144, cuius radix quadrata duodecim, linea ergo erecta perpendiculariter à puncto *C*, vsq; ad circumferentiâ parabolæ, erit *CI*, duodecim pedum, erit ergo *CI*, linea ordinata, connectatur *I* *B*, & erit radius comburens in puncto *B* quæsitus, radius ergo Solis æquidistans sagittæ *HI*, reflectitur per *I* *B* in *B*, cuius longitudo erit circiter viginti pedum: nam linea *IC* 12 pedum in se multiplicata erit 144, *CB* est sexdecim pedum, in se multiplicata est 256, adde, & prouenient 400, cuius radix quadrata est 20, erit igitur distantia combustionis à centro quæsitæ 20 pedum: hoc modo.

N n



Partem ergo speculi interceptam inter punctum I, & F accipere constituo, & quero duo tertia vnus pedis, ex C versus B, diuidoq; pedem in triginta partes, vt magis præcise curuatura accipiat, & sit CG, viginti partium pedis, ex A ad C, sexaginta partes, quia sunt duo pedes, ergo ex A ad G, vbi speculum constructuri sumus, erunt octoginta partes. Incipiemus ergo ex AC sexaginta partium, quibus semper addo quatuor cifras 0000. hoc artificio, vt quum numeri prouenerint, quorum radices extrahi nequeunt, quæ accipiuntur, minus deperdamus. Igitur subscriptam tabellam concinnabimus. In prima linea sunt puncta sagittæ, in secunda quadrata, lineæ ad quatuor, ex sagittæ multiplicatione, scilicet longitudo AE est 72 pedum, si ad partes reducemus, multiplicando per 30 veniat 2160: multiplicabo per partes sagittæ AC, 60. proueniunt 129600. In tertia linea sunt radices prædicti numeri, scilicet lineæ ordinatæ, addendo igitur 129600 quatuor nullas, erunt 129600000. Ex quibus radix quadrata erit 36000, duarum postremarum cifrarum altera decimas partes pedis dicit, altera decimas vnus decimæ, hoc modo 360.0.0. Sic erit prædicta tabella

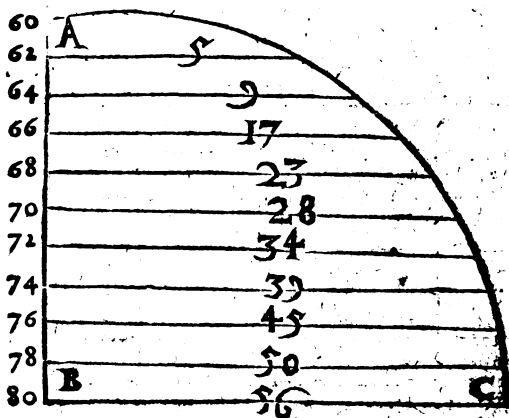


PnnBk

<i>puncta sa- gitta.</i>	<i>Multiplica- tio sagitta cū linea ad quā</i>	<i>Radix qua- drata.</i>	<i>Decimae par- tes</i>	<i>Decima de- cimorum partium.</i>
60	129600	360	0	0
61	131760	362	9	8
62	133920	365	9	3
63	136080	368	8	9
64	138240	371	8	1
65	140400	374	7	6
66	142560	377	5	
67	144720	380	4	2
68	146880	383	2	4
69	149040	386	0	5

<i>Puncta sa- gitta.</i>	<i>Multiplica- tio sagitta cū linea ad quā</i>	<i>Radix qua- drata.</i>	<i>Decima- partes</i>	<i>Decima de- cimorum partium.</i>
70	151200	388	8	4
71	152360	391	6	1
72	155520	394	3	6
73	157680	397	0	8
74	15940	399	7	9
75	102600	402	4	8
76	164160	405	1	6
77	166320	407	8	1
78	168480	410	4	6
79	170640	413	0	8
80	12800	415	6	8

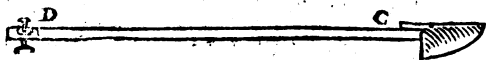
His peractis, accipio radicum differentias maiores admi-  
nimas : Sunt enim ex 160.0.0. ad 415.6.9. Eligatur pedis  
mensura, ad quam distantiam speculum construere volu-  
mus, sit A B, quam in 30. partes diuido, ac capio 20. partes,  
scilicet duas tertias, lineam ei addo ad angulum rectum,  
scilicet B, & sit B C, quam in 55. partes diuido, partem v-  
nam in decem diuido, & vnam istius in alias decem, & sunt  
decimæ decimarum.



Sit A nulla, scilicet cifra, & erit ibi 60. Secunda particula  
61, linea ei ad angulum rectum adiuncta erit 2. Tertia par-  
ticula 62, linea ei adiuncta 5, sic vigesima particula erit 80,  
linea ad angulum adiuncta 56, harum linearum extremita-  
tibus acum figo, super has chordam citharæ superpono æ-  
neam, & super eam lineam duco & linea parabolica exacte  
descripta superueniet, nam si sine huius chordæ adminicu-  
lo traxerimus, tremens & non perfecte eueniet. Tunc ænea  
tabula conuenientis spissitudinis capienda, & lineam iam  
inuentam supra depingimus, lima abradendo totum illud,  
quod erit supra lineam C A: His peractis, ferrea virga ca-  
pienda erit exactæ longitudinis duodecim pedum, scilicet  
linea D C, & in extremitate lamellam adiungemus, quæ  
erit pro axis circumuolutione, in extremitate altera clauū  
adiungemus, vt aliquo loco figatur, vt apte circumduci  
possit.



possit. Sic optime firmatam circumducemus, lutum adiungendo, paleatum, vt optata parabolica sectionis formam excauet; quo resiccat, solidum aliud efficiemus, vt liquidum metallum sustineat, ex more.



*Parabolica sectio, qua in infinitum comburat.*

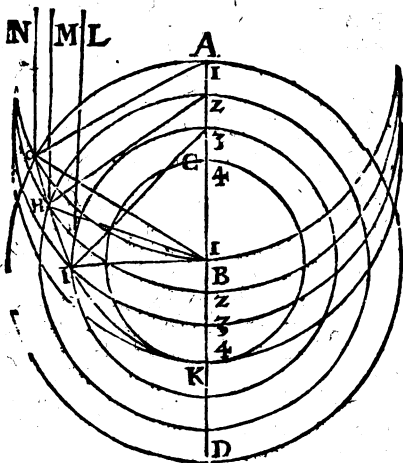
### CAP. XVII.

**S**cribit Zonaras Græcus tertio suarum historiarum tomo, quod Anastasius Vitaliano Thraci (qui Mysos, & Scythas sibi conciliauit, seditionem mouebat, & in agro Byzantino prædas agebat, classe urbem obsidebat) per Marianum præfectum restipit, naualique pugna commissa, ex machina quadam a Proclo viro excellentissimo facta, is enim tum in Philosophia, tum in Mathematicis florebat, neque Archimedis duntaxat celeberrimi artificis cognorat omnia, sed & ipse noua quædam adinuenerat, classis hostium debellata est. Nam specula ex ære fabricasse vistoria fertur Proclus, eaque de muro è regione hostilium nauium suspendisse, in quæ quum solares radii inpegissent, ignem inde fulminis instar erumpentem, classarios, ipsasque combussisse, quod olim Archimedes Romanis Syracusas obsidentibus Dion fecisse refert. Sed longe cæteris præstantiorem modum trademus, a nemine equidem, quod sciam traditum, antiquorum omnium, & recentiorum inuentionem superantem: nec puto humanum ingenium maiora excogitare posse. Hoc speculum non ad decem, viginti, centum, aut mille passus comburit, vel ad determinatam distantiam, sed in infinitum, nec in cono accendit, vbi radii cœunt, sed a speculi centro vistoria linea procedit, cuiusvis longitudinis, quæ obuia omnia comburit. Præterea accendit retro, ante, & ex omni parte. Sed profecto indignum facinus duco ignoræ plebi propalare. Prodeat ergo in lucem, vt summa Dei immensa bonitas laudetur, veneranda fiat. Maiori ex sectione, quia radius proportionalis progreditur, ex minori maior sit, hæc euitando fiat cylindraceæ sectionis: nam est media, & paræ, & maioris dis-

cissionis constitatur axis, quæ transeat per medios parallelos, hæc Soli opposita longe refrangit immisos radios, & perpendiculariter centro sectionis cylindraceæ, nec inueniri in hac arte potest ratio, vt coeuntes radii iterum disuniantur. Recipit ergo directe illos, quos per obliquum transmittit in radios longe à sua superficie: nam radii transeuntes per arctum foramen fenestæ, illico dilatantur, nec per elongationem eorum seruetur proportio, reuerberet igitur, & comburet, vbi conus videtur lucidior: quod prope centrum erit, nec multum elongatur à puncto coeuntium radiorum, sed exeuntem radium ab illo puncto ex speculi superficie parabolica dicta, quæ eo loco, quem diximus, firma maneat. Experiatur eius virtus filis è centro exeuntibus, chordis ferreis, vel setaceis. Nec refert parabola sit, aut sphærica, vel alia eiusdem ordinis sectio, deinde accommodetur optime super centrum dictæ sectionis, si progrediuntur extra radii supra, vel paulo infra, nil refert si pauci nummi, aut quamplurimi expendantur in huius fabricæ. Vnius artificis manu pendet fabrica quantitas nil parua, aut magna. Foraminis latitudo nil necessaria, solum medio propulsum sit, vt coeuntes in centro optime coeant. Fenestra perforetur oblique, vt recipiat speculum parabolicum, & hoc modo habebis speculum, si quod dixi optime fiat. Qui aures habet audiendi, audiat, barbare non loquuti sumus, nec breuius, aut clarius potuimus. At si parua magnæ in proportionem non respondet, scito te nil operari, magna sit circa basim, parua circa verticem, primæ æquidistans. Speculum non sit chalybeum, quia incendii flagrantiam sustinere non potest, & incendio fulgorem amittit. Sit ergo ex vitro, soliditatis digitalis. Stannæa bractea sit ex antimonio repurgato, & plumbo, qualis in Germania fieri solet, sit forma ex argilla, superponatur vitrum, ac vitrariorum fornaci lique scat, vt formam induat. Hoc enim mirum, quod ipsa quæ tantum in opere incendium causatur, frigida est, vel minus quam tepida. Si cordi fuerit, vt accensio antea fiat ex sectione, quæ circa basim est, conficiantur torques, in cuius medii puncto accommodetur artificium, vt regressus radius in antea prodar. Hoc diximus, & animaduertimus, vt hoc artificio in magnis & mirabilibus rebus vti possimus, & præcipue literas disco Lunæ inscribendo. Quæcunque enim hoc speculo exarauimus,

exarauimus, vt diximus de plano, poterimus longissime li-  
teras mittere, & quia in infinitum diximus, facile vsque ad  
Lunam mittitur, præcipue quum suo lumine adiuuetur.

*Speculum vstorium ex pluribus sphaeralibus sectionibus  
componere. CAP. XVIII.*

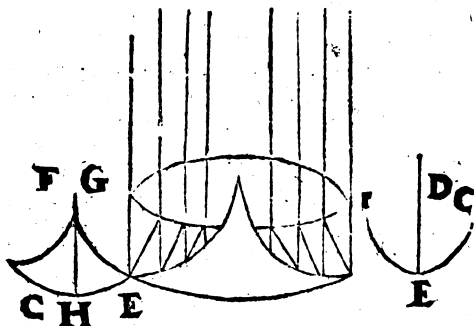


**V**itellio quandam vstorii speculi compositionem de-  
scribit ex pluribus sphaeralibus sectionibus composi-  
tam, sed quæ scribit, nec probat, nec quid dicat, intelligit,  
dum illud inuestigaremus, hoc reperimus. Proponatur di-  
stantia combustionis, sit  $CB$ , dupletur  $CA$ , sic tota  $CA$   
erit semidiameter sphaeræ, cuius centrum  $B$ , extendatur  
in  $D$ , & erit diameter  $AD$ . Diuidatur  $CA$  in puncta qua-  
tuor, sed partes quo numerosiores, eo præcisior lineæ de-  
scriptio erit, & diuisionibus numeri aptentur. Sic posi-  
to circini pede in  $I$ , stabili, & mobili in  $B$ , describatur se-  
micirculus  $EF$ , & notetur  $BI$ , eademque apertura po-  
sito in centro 2. altero mobili in linea  $BD$ , describatur alter  
semicirculus, & notetur 2. & sic vsque ad quartum, & no-  
tetur 4. Deinde posito circini pede stabili in  $B$ , distantia

N n 4

BC, vel B 4, circunducatur circulus, & immobili pede centro B, semper distantia B 3, alter describatur: sic tertius B, & quartus B A, vt B I. Deinde ex puncto A trahatur linea, altera ex puncto B, & coeant in puncto, vbi circulus L cum semicirculo I secantur, scilicet in G, deinde trahatur linea secunda ex circulo 2, & altera ex eodem B centro, & coeant vbi secundus circulus cum secundo semicirculo secantur, in H, vnde ex tertio circulo, & ex B centro, & vbi coeunt in I, concutro semicirculo. Sic ex quarto, vbi quartus incipit in K, & ex KIHG trahatur linea, quæ erit sectio describenda. Idem ex altera parte circuli fiat. Ratio est hæc. Radius Solis L I, incidens in puncto I, speculi, reflectitur ad B, quia B 3, & B I æquales sunt ex eodem circulo, angulus ergo B 3 I, æqualis B I 3, sed B 3 I æqualis 3 I L, quia subalternus, æquidistans enim est radius Solis L I diametro circuli, ergo angulus L I 3, & 3 I B æquales, reflectitur ergo in B. Idem dicendum de radio M H & N G, & hoc speculum est contrarium sphaeræ, ex diuersis circumferentiæ punctis in differentibus diametri partibus reflectebantur, & diametri omnes ex centro: in hoc vero radii reflexi coeunt, non puncto vno, & diametri varii sunt ex quarta diametri. Sed de his latius in Perspectiua. Non omittimus tandem conum ignem accendere in circulum, quum vsque ad hunc circulum accenderit in punctum. Diuidatur linea parabolica per sagittam, & coeant ex partibus aduersis. Scilicet sit parabolica sectio C E F, sagitta D E, secetur hæc circumferentia in E, & C & F coeant simul, modo quo prius steterant, vt sit E G F E, & circa axem G H voluatur circum, efficietur conus rotundus, fiat ex chalybe, vel metallo, & expoliatur, & accendet in circulum ignem.

Ex 11-



*Ex refractione valentius ignis accenditur.*

#### CAP. XIX.

**D**iximus vistoria specula ex reflexione, nunc quæ accendunt ex refractione; nam valentius ignem accendunt, rationem reddemus in opticis. Igitur

##### *Cylindro crystallino ignem accendere*

poterimus, soli opponendo, sed tarde & lente: nam non in puncto vno radii omnes coeunt, sed in linea. Eodem fere modo

##### *Pyramide crystallina comburere*

solemus: nam etiam circa lineam vrit, valentius tamen vtrumque, quam speculum columnare, aut pyramidale, huius vice cyatho aquæ pleno vti poterimus. Valentius tamen omnium

##### *Sphæra crystallina vel portione*

Et si sphæra desit vicem explebit phiala aquæ plena, rotunda, & vitrea Soli opposita, si retro aliquod ignis amicum constituitur, vbi circa superficiem coeunt radii, illico ignem inducit, non sine spectantium admiratione, quum ex aqua etiam frigidissima ignem excitari videant, sic sphæræ portiones, vt specilla, lentes, & huiusmodi similia, quæ iam diximus.

##### *Parabolam crystallinam omnium vehementissime ignem accendere*

N n s

videbimus: omnibus enim radiis coincidentibus, valentius speculo accendit. Possumus quoque, vt de speculo diximus,

*Refractione longissime ignem accendere.*

Et fere in infinitum, vt optices ratione demonstratū, & tanto magis quanto refractiones valentius reflectionibus operantur, idq; pluribus modis præstabimus, quam in præcedentibus diximus, non solum ratione, sed experientis. Conficit eodem modo lineas transuersæ incisas parallelas, dixit Almeon. Diximus nos etiam si opponantur loco percoitionem oppositæ tam perfecte crystallina sphæræ, vt etiam sphærales, & cylindroides portiones. Nec enim adeo longe ignem iaculantur, vt difficile sit credere, & maius quam imaginatio capiat. Ecce ignem accedendi alium valentiorum modum trademus. Emitterit etiam in æquales, vstosq; parallelas. Incidat sectio vniformis, & referet obliquos radios, videbis ignem per occultum, & apertum radium incidentem in superficiem rectam, peruenietq; valide vniformiter in eo loco, vbi maxima radiorum vnio in opportuno inflammabili: nam si res illa inflammabilis opposita non fuerit arida, nil iuuat speculum opponere, vel conuexo cylindrico, vel concauo sphærico, imo res inuenietur admodum perforata ex valido igne, & si opposita vere non fuerit, periret, vel magna, vel si parua fuerit illa eadem. Sed refert cuius vere sit portio. Efficit quoque idem si opposita magna, vel parua fuerit, si refert.

*In speculum excavatum idolum quomodo foras emineat. CAP. XX.*

**A**Ntequam è plano speculo manum amoueamus, recentiorum industria factum est, vt speculo in eodem plura cernantur ora, vel vnius rei simulachra, sine primi impedimento. Retro enim excavant speculum, & concauum paruum effingunt, vnde bracteola inducta, vti docebimus, & rite concinnata, alterius vicem foras exhibebit. Hinc opprima inuentum prouenit, vt speculo quis intuens, alterius rei imaginem erectam cernat, & non sine spectantis admiratione manibus comprehens nil nisi aërem tangat, sæpe vidisse memini, & res sic se habet. E crystallo speculo parato, retro idolum excavant, qua potuerit fieri diligentia,

gentia, folium inde accommodant supra, & in sede locant, quantum enim profunditatis habebit, tantum extra superficiem eminebit: nec tibi satisfacies, nisi manibus tetigeris, an vero promineat, sic literæ rite leguntur, ut supra crystallum argenteo fictæ videantur, nec tanta erit visus affectus, quin respiciendo hallucinetur. Nec omitemus artificium

*ut plano speculo ea videas, quæ nusquam apparent.*

Nec parvam amicis hoc speculo iucunditatem, & admirationem ingessimus, triginta vel quadraginta tabellulas paratas habeto sesquipedalis longitudinis, latitudinis duum digitorum, soliditatis tertiæ partis digitalis, hoc artificio dolatæ, ut ex vna parte soliditas dicta insit, ex altera in aciem, veluti cultri abeat. Tabellas omnes simul compone, ut solidæ partes vna simul coeant, modo, quo exactam planitiem efficiant. Deinde tuam imaginem, aut alterius rei simulachrum supra depingas: hoc tamen artificio, & maxima animaduersione, ut si propinquius speculo fuerit imago, longiuscula depingatur, si longius distare voluerit, frons longa sit supra proportionem, paulo longior nasus, & os æquale mentum. Modum exacte describendi in tabellis hanc formam in opticis diximus. Vbi iam descripta erit imago, tabellulas supra planam tabulam firmato, ut caput infra, mentum supra constitutatur, & tabella prima post secundam, & secunda post tertiam locetur, donec omnes firmatæ sint. Tabulam supra hominis altitudinem suspendito, ne supra tabularum gradus inspiciant, & speculum supra locato, a tabula bipedali spacio distans, tandiu attollendo, & deprimendo, quousque veram imaginem assequaris. Unde qui speculo appropinquauerit, suam imaginem visurus, alterius rei imaginem perspiciet, nusquam apparentem. In latitudinibus tabellarum aliquam imaginem effingere poteris, ne doli suspensionem ingerant.

*Specilla quomodo fiant. CAP. XXI.*

**V**Idimus admodum fuisse necessaria operationibus iam prædictis specilla, vel lentes crystallinas, nec sine his mirabilia fieri posse; reliquum est specilla & specula quo-

modo fieri debeant, docere, vt suo Marte quiſque ſibi poſſit comparare. Conſcitiuntur in Germania pilæ vitreæ, quarum diametri longitudo pedalis maior, minorve. Pila ſmiri lapide circumſignâdo in quamplurimos paruos circulos ſcinditur, qui Venetiis afferuntur. Hic manubrio ligneo glutinantur colophonia eliquata: & ſi conuexa ſpecillata cere volumus, clypeum ferreum habeas oportet concavum, qui ſit portio magnæ ſphæræ, vt plus, minus ſpecilla conuexa facere queant, & ſit clypeus perfectè expolitus. Si vero ſpecilla concava querimus: ſit pila ferrea, vt ea, quæ maiorum æneorum vi tormentorum exploditur, cuius ſuperficies bipedalis, vel tripedalis, aſpergitur ſupra clypeum, vel pilam harena alba, quæ ex Vincentia fertur, vulgo dicta *Saldame*, atque ex aqua valde manibus confricatur, id eſque donec ſuperficies illius circuli formam clypei ſuſceperit, ſcilicet conuexam, vel concavam ſupra pilæ ſuperficiem, vt vndique illius ſuperficie adhareat. Vbi id aſſectum fuerit, lento igni manubrium illud calefaciendo, ſpecillum ex manubrio ſeparatur, & ex altera parte eodem manubrio glutinatur colophonia, eandem operam impendendo, vt vtraq; ex parte conuexam, vel concavam ſuperficiem ſuſcipiat. Mox tripoli puluere denuo perfricâdo, vt exactiſſimam excipiat expolitionem, vbi perfectè expolita, perſpicuam tali pacto reddes. Pannum laneum ſupra lignum conſigunt, aſpergitur ſupra ſeparationis aqua, & tripoli puluis, adfricaturq; diligentiffime, & perfectam videbis conſequi perſpicuitatem. Hoc modo & magnæ lentes, & ſpecilla Venetiis fieri ſolent.

*Quomodo ſpeculis planis, concavis, & conuexis bractea inducantur & terminentur.*

#### C A P. XXII.

**R**eliquum eſt, vt pauca nunc, & non prætereunda referam de ſpeculorum terminatione conuexorum, & de bractea inducenda planis, & conuexis, vt perfectam ſpeculorum ſcientiam tradamus. Primo ſpeculorum terminationes, quæ è crystallo, & vitro parantur, inde aliorum miſturas, & polituras, vt ſciens artifex & noſcere, & componere ſciat: nam quamquam inter multa, quæ rerum referunt imaginem, velut aqua, gemmæ quædam, politumq; metallum, nil



lūm, nil ēque perspicue reddit simulachra, quam plumbum vitro sublitum. Specula plana ē crystallo, & vitro parantur, quāz ē crystallo rotis expoliuntur, & aliud exigunt ministerium. Sed Venetiis

*Vitreā specula quomodo fiant;*

Vidimus. Vitrum liquidum ferro eximunt, vento vacuum columnam formant, forficibus aperiunt ex latere, & ignitam super ferream laminam imponunt planam, & perfecte exaquatam, & iterum intra fornacem immittunt, ut mollior reddatur, & exactam ferreā laminā planitiem adipiscatur, supra fornacem relinquunt sensim refrigescat. Frigefacta hoc modo

*Plana specula expolire*

incipiunt, supra planam tabulam gypso agglutinant, infra laminā ferrea politissima & plana subiacet, arenam dictam iniiciunt, atq; innixō baculo adfricant, quousq; perfectissimam consequatur planitiem, ē tabula separant, & alia ex parte agglutinant, ut utramq; exposiant, mox perspicuitatem, ut diximus, inducunt. Nunc docebimus

*Plana specula vitrea terminare.*

Vitreā specula, vel crystallina, ubi plana, & adæquatā fuerint, quantitatis eiusdem artifex stanneam efficit bracteam planam, & tenuem, qua poterit diligentia. Si enim crystallum vel vitrum non sublineretur plumbo ob sui vigorem, naturæq; densitatem, non sisteret impressam imaginē, sed dilabi sineret, quia vitrum rarum & pellucidum, ob sui pellucētiā non contineret, unde euanesceret in eo simulachrum, ut in Sole lumen. Inde supra hanc bracteam viuum argentum pede leporino extricabis, ut & tota argentea videatur, & ubi in superficie hærere cernes, supra albam, & mundam papyrum impones, & supra speculum, sed prius lineo panno extersum, & perpolitum, nam si manibus contractas, bractea non adheret ei, sinistra manus speculum premas, dextra papyrum subtrahas, ut omni ex parte bractæ uniatur, & coeat, supra pondere imposito, aliquibus horis immorari finito. Nunc docemus

*Concauo speculo bractea quomodo inducatur.*

Sed laboriosius concauo speculo inducitur bractea. Paretur igitur bractea speculi quantitatis, quam supra conuexā

superficiem impones, & digito, in centro firmato sinistræ manus, dextra circumcirca bracteam pertractabis, & extendes supradictam superficiem, donec illius conuexæ superficiem formam induat, vndiq; recte adhæreat. Mox ex gypso liquefcenti formam speculi parabis, scilicet aliquando gypsum supra conuexam superficiem, & resiccato gypso habebis typum. Supra typum stanneam bracteam extendes, & typo vndiq; congruet, quia typus & bractea ex eadem superficie confecta sunt, argentum viuum supra bracteam spargito, & leporino pede, vt diximus, adhærere curato, artifices adiuuare dicunt, papyrum supra impones, & supra speculum comprimendo papyrum educes, vbi optime adhæsisse cognoueris, sublata manu pondus impone, mox remoue, sed diligenti manus libramento, ne ventum concipiat, & vndque argentum viuum cohæreat. Remanet

*Conuexa specula terminare.*

Fiat pila vitrea, sed ex puro vitro, & sine vesiculis quam maxime fieri poterit, vt receptoria distillationum, & ex cauo ferto, quo insufflata est, proiciatur mistura, hæc liquida, scilicet ex antimonio, & plumbo, sed antimonium, bis, ter liquefactum, & defecatum, & intrus colophoniam proicias. Sic misturam in alueo reuoluendo, quod superest foras proiicito, & ita Germaniæ specula fiunt conuexa.

*Specula metallica quomodo fiant.*

CAP. XXIII.

**S**ed alio modo specula metallica fiunt. Si parandum igitur erit speculum parabolicum, supra æneam tabulam, vel ligneam parabolica linea designetur, quod extra eam est, lima tollatur, vt æqualis, leuis, & perpolita sit. Axis infiges per medium, & armamento accommodabis, vt apte circumduci possit, infra paleatum lutum, & stercoratum accommodabis, vt circumducta tabella, concauam exacte formam concipiat, mox resiccari curato. Supra cinerem inspargito, & lutum superinducto convenientis spissitudinis ignis, vel maioris Solis calore resiccetur, tolle, nam ex cinere facile separatur, simul vmias, vt tantum inter vtramq; formam spatium intercedat, quantum speculi crassitudini conueniens iudicaueris: Vbi resiccatum erit, hoc sepelias, ore aperto supra relicto, & aliquibus spiramentis, quibus aer exhalet

exhalare possit. Inde talem parabis misturam. Accipiaturs  
 olla noua igni contumax, & intus luto inducatur, vt firmi-  
 us perduret, resiccari curato, idque bis, terve repetas. Igni  
 appone, & in ea binæ ~~tri~~ librę liquefiant, & totidem ar-  
 senici crystallini, vbi fumare conspicias, mittere libras quin-  
 quaginta æris antiqui, atq; vsu attriti, & septies, vel sexies  
 liquefcat, vt purgerur, defeceturque, mox addes viginti-  
 quinque libras stanni anglici, & simul liquefcant patiaris,  
 paululum ex mistura extrahes ferramento aliquo, & expe-  
 rimentum capies, si frangibilis, vel dura sit, si frangibilis,  
 æs adde, si dura, stannum: vel coqui finito, vt aliqua stanni  
 pars euanescat, quum ad optatum temperamentum perue-  
 nerit, proiicito supra binas vncias boracis, & finito quouis-  
 que in fumum soluatur, deinde in typum proiicito, & re fri-  
 gescere finito, frigefactum pumice adfricabis, mox smiri  
 puluere, vbi perfecte superficiem adæquatam, & perpoli-  
 tam perspexeris, tripoli adfricabis, postremo stanno vsto  
 nitorem, & lucem induces. Plerique tertiam stanni  
 partem addunt æri, vt durior massa fiat,  
 & maiorem perspicuita-  
 tem recipiat.

—(·)†(·)—



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER DECIMVS-

OCTAVVS

In quò de graui, & leui tractatur.

## PROOEMIUM.

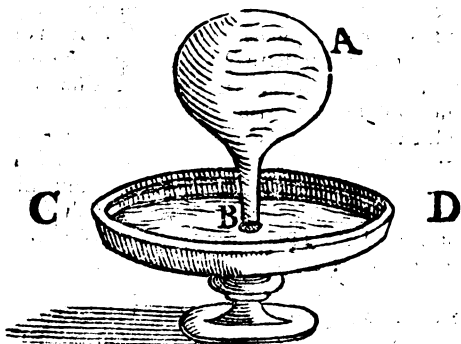


*E graui, & leui describere exoptanti, mirabilia multa, & digna relictu, & speculatione occurrunt, quæ ad vsus vtilis, & valde profichos accommodari possunt, & si quis hac profundius speculatus fuerit, multa & noua poterit adinuenire, quæ etiam ad vtiliores vsus & magis profichos poterunt renocari. Post hac sequemur pneumatica, fere eandem sortem sequentia.*

*Quod graue in eodem grauitatis genere non descendat, nec leue ascendat. CAP. I.*

**P**RIUSquam ad ea, quæ demonstrare intendimus, descendamus, necesse aliqua præfari iudicauimus, & aliqua præmittere axiomata, absq; quorum notitia, nec probare, nec demonstrare poterimus. Graue illud vocamus, quod descendit ad centrum, tantoque grauius dicimus, quanto citius descendit. Leue contra, quod à centro ascendit, leuius, quod properantius ascendit. Corpora inuicem cedere dicimus, quæ per minima commiscuntur, veluti aqua, vi-

qua, vinum, & eiusmodi liquores. Præterea hoc axioma præmittendum intendimus. Nullum esse corpus graue in suo genere, vt aqua in aquæ elemento, & aër in aëre. Sic etiam vacuum adeo à Natura abhorreri, vt prius mundi machinam dissolui contingat, quam admitti: & ex huius vacui repugnantia, omnium fere mundi mirabilium causam prouenire, quod fortasse operi huic dicato declarabimus: vnde vis vacui efficit, vt contra naturæ normam leuia descendunt, & grauia ascendant, adeo necessarium est in mundo nil esse sine corpore. Igitur his prælibatis ad aliqua descendamus, & primo. Graue corpus liquidum, vase reclusum, cuius os inuersum in liquorem abeat, vel grauiorem, vel eiusdem generis, dico non descendere.



Sit inuersum vas A B aqua repletum, cuius os inferius B submersum in amplius, & patulius oris vas C D aqua repletum, eodem liquore, vel grauiori, dico aquam ex vase A B non descendere. Nam si aqua in vase A B contenta descenderet, oporteret grauiorem esse aquam in cratere C D contenta, diximus esse eiusdem generis, vel grauioris, vnde si caderet, esset contra primum axioma. Idem esset, si vtrunque vas repletum esset vino, vel aqua: nam si aqua in vase A B contenta descenderet in locum C D, remaneret vacuum in A, quum non sit locus, ex quo aër ingredi possit, vnde esset contra secundum axioma, ratione igitur vacui, & quia non grauius corpus, non cadit in craterem. Si vero quis in fundo vasis A terebrauerit, quo aditus aëri pateret, nulli

dubium esset, quin aqua in craterem non descenderet. Si vero etiam A B vas aliquo leui liquore repletum esset, & crater grauiori, neq; suo loco dimouerentur. Sit igitur vas A B vino repletum, inuersumq; eius os B in cratere aqua pleno, dico vtrumq; liquorem suo loco immorari, neq; inuicem commisceri: nam si vinum descenderet, vel oporteret vacuum esse in corpore A, vel graue ascendere ex vase C D, quod esset contra naturam grauitatis, & secundum axioma, scilicet quod graue ascenderet, & leue descenderet, non igitur e suis locis dimouentur. Ex hoc illud euenit, quod saepe ganeonibus, & bibacibus factitatur, qui in cyathum aqua semipulum, vinum stillatim infundunt, & plene, vsq; donec vas repleatur, & adeo cohaerens simul, vt sola linea eos liquores determinet. Et qui vinum citius frigidum reddere querunt, phialam vino plenam, in vas aqua plenum summergunt, inuerso ore, & sub aquis comprimunt: nam quam aqua vini superficiem contingit, & simul commisceri non possunt, & cito frige facit vinum: quam necesse sit vsque ad aqua superficiem eleuando citissime phiala reuoluatur, potum ministret, & repleatur, & in eundem locum postea redeat. Ex hoc corollario contra eos inuehimur, qui bibentes prius aquam, postea vinum infundunt: nam quia vinum leuius est, aqua grauior, vix misceri possunt. Vnde principio vinum meracius bibunt, mox dilutius, postremo aquam. In magnatum mensis vinum prius in cyatho porrigunt, aquam mox infundunt, vt superponderis aqua cum vino remissa descendat, & æqualem gustui saporem repraesentet. Iubet Theophrastus prius infundi vinum, mox aquam.

*Quomodo discumbentes bibendo illudere possimus.*

#### C A P. II.

**I**N amicorum symposiis, si voluerimus conuiuas huius causa ignaros iucunda simulatione deludere, poterimus bibendo prouocare eiusmodi cyatho. Sit scyphus infundibuli forma, patulum os supra habeat, inferius pyramidaliter coarctetur, iungaturque vitreae pilae per angustum os. Primo aqua infunditur, quoad pila tota repleatur, mox vinum adiungimus paulatim, quod oris angustia non remiscetur, & aqua grauis, vinum vero leue, qui prius bibent meracum bi-

tacum bibet, socio mor porrigas qui bibat, nam bibendo puram aquam potabit. At si socius ad idem certamine provocabit, & prius vult, ut tu bibas: reple pilam cyathi vino, & aquam supra infunde, & cum variis colloquiis remorator: nam per angustum os aqua descendet, & tantumdem vini ascendet paulatim, videbisq; per medium aquæ vinum ascendere, & aquam descendere per medium vini, & impetere, & loca permittantur, ubi aquam descendisse noveris, vinumq; ascendisse, Bibet tu, quia vinum bibis, amicus aquam. Hinc evenit, ut non sine maximo bibendum incommodo, quum vinum teraceis id vasculis, vel æneis male clausis putas immergimus, refrigerandi causa, aqua gravior, per minimum spiraculum subiens, vinum egredi cogit, expellitque, parubq; temporis momento vas aqua repletur, vinum evanescit, ut ne aqua tantillum vini respirati ob id os solertius claudatur.

*Quomodo vinum aqua mixtum separatur.*

### CAP. III.

**E**X his facile duo ostendemus, & quod graue corpus intra vas vitreum clausum, habens suum os submersum intra leuius corpus liquidum, intrat cedunt, & leuius ascendet, grauius descendet, sine alterius impedimento, quod ex superioribus principiis demonstrabimus. Sit vitreum vas A B inuersum aqua plenum, quæ grauior est vino, cuius os B intra vas C D, submersum sit, vino plenum, sunt enim corpora sibi inuicem cedentia, ut diximus, dico aquam descendere in vas C D, & vinum ascendere in vas A B, ubi prius steterat aqua. Aqua enim, quia contenta vase A B, quæ grauius est, premit vinum in vase C D, quod est leuius, & quia corpus non intercedit inter utrumque aqua ex una parte descendit in vas C D, & vinum ex alia ascendet in A B. Quod si vinum rubrum erit, ut colorum discrimina videri possint, videbis per medium aquæ ascendere vinum usque ad fundum vasis superioris inuersi, & aquam descendere properantem ad fundum vasis C D, tantumque descendit, quantum ascendit, & si inuisibiles liquores fuerint, alter sine alterius impedimento & mistura, in suum locum graditur, iucundumque spectaculum spectantibus præbebit, ubi vinum ascenderit, & aqua descende-

rit, quum quiescunt, adeo recte, perfecteq; separabuntur, ut ne vinum tantillum aquæ retineat, nec aqua vini. Vnde si in dolium vino plenum vas longioris colli aqua plenum mergatur, paulo temporis spatio, inuersum vas vino replebitur, & aqua in dolium descendet. Ex hoc facile coniciet quispiam

*Aquam a vino separare.*

Quia sæpissime rusticorum, & vindemiatorum fraudibus vinum aqua remissum patrifamil. præbetur, hoc inuento facile eorū fraudibus occurremus. Sit inferius vas vino repletum, ex aqua misto, & volumus aquam a vino separare. Sed oportet sit primo vas, quod integre capiat vinum, quod in subiecto vase remissum sit. Et si quantitas ignoretur, coniciatur quantum esse possit, vel saltem minor, inde prædictum vas aqua compleatur, idque sup: a vas inuertatur, vbi vinum aqua remissum sit, & summa pars inuersi vasis, summa ora inferioris liquoris libet, ne aer ingredi possit: nam tunc illico aqua descendet in subiectum vas, & leuior remissi pars ascendet, & aqua subsidet, & si totum vinum ascendet, vel tantillum vini in aqua remanebit, scire tantundem aquæ in puro vino fuisse remissum, quod ex odore, & sapore facile conici poterit, si bene operatus fueris. Tunc accipito vas maioris capacitatis eiusdem liquoris, & ponatur in vas subiectum, quousque totum hauriet, vnde ex proportionem ascensi vini & aquæ, scire facile quis poterit, quanta aquæ portio in vino remissa sit. Sed commoditatis gratia phiala, quæ aquam continebit, rotundi alui sit, & foramen non admodum magnum, & subiectum vas, quod vinum habet, sit obstricti oris, ut rotundum superius aptius coniungi possit cum inferiori, ne aer intercedat. Sed quia interdum euenire solet, ut pila superior, postquam omne vinum hauserit, nec replebit suam capacitatem, & nos aquam a vino separare voluerimus, pilam manibus capiendo obuoluamus, ut os cælum aspiciat, tunc illico vinum repleuetur, & veniet in superiorem partem, quod penicillo tacto, totum foras euocatur. Tu sedulus inspicio, quum vinum hausisse vides, amoue penicillum, & remanet aqua pura.

*Quomodo*



*Quomodo aliter vinum ab aqua separare possimus.*

## CAP. IV.

**N**os idem prestabimus alio modo, non leuitate, & grauitate, vt diximus, sed tenuitate, & densitate: nam aqua humorum omnium subtilissima est, quia simplex est, vinum autem quum coloratum sit, & colorex mixture elementorum, corpulentum magis est. Vt igitur vinum ab aqua separemus, materiam habeamus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua iniectum foras extillet: nam aqua foras elabitur per poros materiei, quod permulto, & corpulentius referatur. Et si ligua multa esse possunt, hederæ optima erit, quia porosa, multisque interpretet rimulis: vnde si ex eo cyslibium paratum habeas, id est, vas hederaceo ligno torquetur, scilicet viridi, & in eo vinum aqua mistum iniicias, aqua breui tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores sensisse video, cuius ratio, tum experientia reclamation. Ait enim Cato. Si volueris scire vtrum vino aqua addita sit, necesse est alculum facito de materia hederacea, vinum, quod putabis aquam habere, eodem mitto, si habebit aquam, vinum effluet, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hederæ mira proditura natura ad experienda vinorum. Si vas fiat ex ligno hederæ, vinum transfluit, ac remanet aqua, si qua fuerit mista. Vnde duplici errore utique notandus erit, quod dicat ex hederæ vimari prodire, quum omne lignum foraminulentum, id facere possit. Praeterea dicitur vinum foras effluere, & aquam remanere, quod contrarium euenit. Sed melius, & probabilius Democritus sentit, qui non vnde hederaceo usus est: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, nouam, pondum imbutam infundat, & per biquum suspendunt, percolabit enim olla, si qua fuerit admista. Ad idem opus alio artificio usus est Democritus. Quidam spongia noua, oleo imbuta osculum, nasis obcurrant, & inclinant, & effluere sinunt, si aquam habet sola effluit aqua. Quo etiam expressio in oleo vitur. Spongia enim foraminosa est, & satis aperta, & oleo imbuta, impedit, ne liquor foras extillet tam facile. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolium vini mitto, deinde spongia oleo imbuta osculum obtura, & inclinato, effluere

linio, sola enim aqua effluet. Alumen enim constringit li-  
quores, vt modice permiscant.

*Corpus leue graui immixtum alio modo separare.*

CAP. V.

**P**OSsumus & alio artificio leue à graui separare, vel vini  
ab aqua, vel alio modo. Fiat lineum penicillum, vel ex  
gossipio, & dolio immerge, quod aquam & vinum remissū  
habeat, & penicillum extra liquorem supernaret, & ascen-  
dat supra, deinde cadat pendulum extra vas, leuior enim li-  
quer ascendet per penicillum, & foras exillabit. Sed vbi le-  
uius ascendit, attrahet quoque graue. Ob id vbi color im-  
mutari videretur, amoue vas: nam profluet aqua. Clarum est  
enim, quod quum vinum sit leuius, semper in superiorem  
vasis partem ascendet, & per penicillum effluet, & si omnes  
œnopolæ contrarium dicant, foras enim penicillo aquam  
effluere, & intus vinum remanere.

*Quomodo in graui leue, nam in leui graue admi-  
xtum sit.* CAP. VI.

**P**OSsumus & in graui, si leue admixtum sit, vel si in leui  
graue intenectum sit, facile cognoscere: & modò hunc  
exponemus ex libro Archimedis de insidantibus aquæ: cu-  
ius causa est, quod si lignum, lapidis metallum grauius pon-  
deret, alterius æqualis quantitas aquæ, extrema corporis  
superficies vna erit cum aquæ superficie, si grauius pender,  
ad ima aquæ descendet, si leuius erit, quanta erit leuitas a-  
quæ maior, tanta eius pars supra aquam eminebit. Quom-  
odò igitur sit verum, & aqua vino grauior sit, vna eademque  
res plus emergetur vino, quam aquæ, & in aqua densiori mi-  
nus: ob id naues in fluminibus plus merguntur, quam in  
mari, quoniam aqua marina densior, grauiorque sit ob saltem  
immixtum, vt etiam ex Aristotele, & Alexandro habemus.  
Si igitur naves

*In vino verum admixtum sit aqua cognoscere,*

Pone vinum, de quo dubitas verum aquæ admixtum sit, in  
vase aliquo, & in eo pone malum, aut pyrum, si mergitur  
pomum, vinum erit impertinistum, si vero superfuitabit, vi-  
num permixtum erit, quia vino aqua densior est. Quod  
contra-

contrarium & falsum prodidit Democritus: ait enim. Necessarium est herum sæpenumero curatoribus, & famulis vinum, aut mustum concedere. Similiter autem necessarium est emptorem experiri an vinum purum existat. Malum quidam in vas iniiciunt, melius autem pyra sylvestria, alii locustam, alii cicadam, & si quidem innatauerint hæc, purum est vinum, si vero merguntur, aquam habet. At si quæris

*Mustum an habeat admistam aquam scire.*

Contrarium erit, ob contrariam rationem. Vinum enim purum & sincerum tenue est, mustum vero, quando recens, crassum, & fœculentum, densum, viscosumque, quia nondum feces subsident, sed tempore defæcatur, attenuaturque. Vnde si in mustum mala vel pyra sylvestria immiseris, & mustum purissimum erit, supernatabunt mala, & fluitabunt, ac si aquam admistam habuerint, mala fundus petunt, introque merguntur, quum enim aqua musto renuior sit, & leuior, facit, ut malum subsidat, quod optime à Sotione descriptum est, & satis seriose. Inquit. Ut sciamus mustum an aquam habeat, pyra sylvestria, hoc est crudissima, in mustum conice, & si quidem aquam habuerit, ad fundum mergentur: nam si vas musto repleas, dum forbum, aut pyram immerges, supernatabit, quanto plus aque addes, plus mergetur malum. Sed id paucum auctarium addamus

*Musti aqua diluti, qua pars melior, superior an inferior scire,*

Assolent enim rustici post vini expressionem, racemis iam expressis, aquæ quantitatē salicere iuxta mensuram quandam: sic potum faciunt, quo in operariis ruris utantur. Hoc mustum diuidunt: pars altera rustico, altera pastifamili debetur: in dubium vertitur, quæ pars melior prima, an postrema, quæ ex torculati profluit. Sed si eorum, quæ prius diximus, recte memineris, quum vinum leuius sit, summam partem petit, pars aquæ grauior semper subsidet. Vnde prima, quæ exit, vinum est; altera, quæ remanet, & racemis exprimitur, aquosa est. Quando aqua racemis iniicitur, intus botryonem partes petens, vini partem, quæ illis inheret, allicit, & se trahens remiscetur, quia leuior, ad superiora tendit, superiorigitur pars melior, quia

vinum plus habet, at si ex inferiori parte referetur epistomium, foras primum aqua effluet, post vinum, descendendo.

*Quomodo & aliis modis vinum ab aqua segregemus. CAP. VII.*

POSSUMUS & alia ratione leuitatis vintum ab aqua separare, ratione distillationis. In distillatione enim leuius primo ascendit, dein graue, dum maiore vi ignis non virgetur, & sic rationi consentaneum est, ut igitur liquor ascendant, oportet prius in tenues vapores attenuari, & leuius fieri, vinum igitur, quia aqua tenuius, si in distillatorio vase ponemus in balneo aquæ, paulatim ascedit leuissimus vini vapor, & in subiectum vas prolabitur, videbis ergo in receptaculum aquam vitæ recipies, & ex quantitate illius argumentaberis proportionem aquæ vino remissa, illud etiam admonendum duximus, ubi vini pars leuissima ascendit, remanent feces graves, ut aqua, vel pars vini. Multoties in distillationibus nostris, quum aqua vitæ in balneo distillasset, casu disruptum vas aquam vitæ continens, cum aqua balnei remissa est, nos remissum in vas vitreum indimus, ac leuem ignem adhibendo, primo euolat aqua vitæ pura, simplex, & sine aqua, & in fundo aqua remanet, quæ nec odorem aquæ vitæ respiebat. Ex venis pileo decurrentibus cognoscebamus aquam ascendere. Non omittemus (& alia ratione) in candore, & subtilitatis gratia apponere

*Modum aquam a vino segregandi.*

Ex hoc artificio sciemus quanta in dolio aqua remissa sit. Accipiatur vini quantitas, & phiala indatur vitreæ, & phialam in aquam frigidissimam expones, ut quicquid in phiala sit, congelaretur, ut docuimus, si vinum sincerum est, difficilius & tardius congelabitur, si aquæ plusculum habuerit, citius conuertetur. Vbi vinum congelatum erit, frangatur phiala supra patinam, glaciæ paulatim liquecet, primo vinum, quia calidius, postremo aqua remanet congelata, separa a vino, quia tardius soluetur. Ex cuius proportionem conicies quanta aquæ pars in dolio coniecta sit.

*Quomodo*

*Quomodo leuitas in aere & aquis varia fit, &  
qua per ea artificia fieri possint.*

## CAP. VIII.

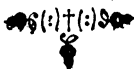
**N**unc tractabimus de graui, & leui aliter, quam in præcedentibus traditum est, scilicet qualiter in aëre, & qualiter in aquis sit, & quæ inde speculatio, vel utilitas nasci poterit: & primo quomodo metallum cognoscemus, si purum, vel cum aliis metallis sit admistum, ut aurum cum argento, & in vasis deauratis, vel & in nummis, ubi argentum vel aurum cum ære remiscetur, & quale sit quorumcunque pondus, quæ speculatio non solum trapezitis, sed chymistis etiam utilis, quum examina metallorum expectant, in fixationis argenti, aliisque eorū operationibus. Quod faciliter tradere conabimur. Sed videamus primo num antiqui scriptores de ea re aliquid speculati sint, & quid tradiderint. Vitruuius narrat id Archimedem tractasse, nam Hiero quum auream coronam votiuam Diis in phano constituisset ponendam, aurum ad Iacoma dedit sedemptori: is opus subtiliter manu factum Regi approbauit, & ad Iacoma pondus coronæ visus est præstinisse, post indicium est dempto auro tantundem argenti ad coronarium opus admistum esse. Indignatus Hiero rogauit Archimedem ut in se sumeret de eo cogitationem: tunc is calu venit in balneum, ibiq; quum in solum descendisset, animaduertit quantum corporis sui in eo insideret, tantum aquæ extra solum effluere, itaq; quum eius reiterationem offendisset, exiuit gaudio motus, currens domum versus clamauit *εὕρηκα εὕρηκα*. Tunc duas dicitur fecisse massas æquo pondere, quo fieret corona, ex auro vna, altera ex argento, vnde vas amplum ad summa labra repleuit aqua, in quo ægenti massam remisit, cuius quædam magnitudo in vase depressa est, tantum aquæ affluxit. Itaque exempta massa, quanto minus factum fuerat, refudit, sexantem mensus, inuenitq; quantum ad pondus argenti certa aquæ mensura responderet, tum veram massam similiter pleno vase dimisit, & ea exempta eadem ratione mensura addita, inuenit ex aqua non tantum defluxisse, sed tantum minus, quantum minus magno corpore eodem pondere auri massa esset, quam argenti. Postea repleto vase in eadem aqua ipsa corona demissa, inuenit plus aquæ defluxisse in coronam, quam

in auream eodem ponderemassam, & ita ex eo, quod plus defluerat aquæ in corona, quam in massa ratiocinatus deprehendit in auro mistionem. Hæc fuit Græci inuentio, quæ ob inuentionem lapidem meretur, sed in operatione difficilis, nam in rebus parvæ quantitatis futurum dignosci nequit, nec tam clare oculo patere potest ratio, indigens absolutissima vasis fabrica. Iam modus inuentus est, quo ad omnem pecuniam, & parvam vti poterimus, & præpropere, nec multis instrumentis indigemus, vt dicere possimus *ὁπρὸς ἅκμα ὁπρὸς ἅκμα*; Hic est modus

*Ut pariemus argenti auro remissam cognoscere possimus.*

Habeas exactissimam stateram, vellanecs, in altera earum quoduis metallum appone, in altera tantundem eiusdem metalli, sed in sua specie purissimi, & quum lances in aere æquibres erunt, eas in vase aquæ pleno impones, & sub aquam immerges, circiter semipedem. Tunc mirabilis quedam res erit: nam lances, quæ in aere æquibres erant, in aquis variabunt naturam, & inæquales erunt: nam impurum metallum suum petat, sincerum ima: cuius ratio hæc est, quod aurum purum cum ea specie gravius est omni impuro auro, quia purum aurum, minorem locum occupat, ergo gravius pendet ex superiori ratione. Vnde si scire voluerimus quantum argenti in eo auro sit, pone tantum auri puri in altera lance, quantum sufficit, vt lances sub aquis pares sint, æquatas in aere sustollito & pondus, quod in aquis addideras, erit mistionis pondus. Si scire velis, quantum auri fuerit in deauratione alicuius vasis. Pone vas in altera lance, & in altera tantum argenti purissimi, quantum vt æquilibrent in aere lances: mox in aquis mergas, & vas descendet, pone in altera lance tantum auri, quod sub aquis æquiponderet, extrahe, & pondus erit auri deaurationis: idemque de argento, ære, ferro, plumbo albo, nigrove facias. Sed si scire quæris, vtrum in numismatibus argento sit æs admistum, vel si pecunia, ex superflua æris admistione adulterata sit, pone numisma in altera lancium, & in altera tantundem argenti purissimi, & in aere æquibrans sub aquis merge, descendat numisma: adiuuge tantum æris, vt æquibre sit, extrahe, & ad pondus erit mistura. Nunc pondera metallorum apponemus quantum in aquis,

aquis, & aere præponderent, ex quibus sine alio experimento poterimus misiones cognoscere. Ferrea pila, quæ in aere pendeat vnde viginti vncias, in aquis quindecim: vnde pila eiusdem magnitudinis aquæ tres vncias rependet, vnde proportio ferri ex aere ad aquas est illa quæ decem & nouem ad quindecim. Pila plumbea eiusdem magnitudinis in aere pendet vnâ & triginta, in aquis viginti septem. Marmorea paulo minor magnitudine in aere septem, in aquis quinque. Æs cyprium in aere sexdecim, in aquis duodecim. Argentum in aere centum viginti quinque, in aquis centum & tredecim. Æs in aere sexaginta quinque karatos, & granum vnum, in aquis, quinquaginta karatos, & grana duo. Aurum *sensi* vulgo dicti in aere sexaginta sex grana, in aquis sexaginta duo. Aurum *zechini* dicti in aere septem & decem karatis, in aqua karatis sexdecim. Aurum ducati Turcici in aere quatuor & triginta, in aquis duo & triginta. Aurum *sensi* vulgati gallici in aere septem & sexaginta, in aquis sex & sexaginta. Aurum *sensi* vulgaris Vngarici veteris in aere septem & decem, in aquis sexdecim. Aurum *sensi* tartarorum in aere sexdecim, in aquis quatuordecim.





# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER DECIMVS.

NONVS,

De pneumaticis experimentis sermo-  
nem habet.

## PROOEMIUM.



*Tractatum de graui & leui, sequuntur  
pneumatica experimenta: nam viden-  
tur & Mathematices, & acris, & a-  
qua rationes sequi, & Magnus, qui hu-  
mano vsui utilia, & admiranda vesti-  
gare querit, his insistat, hac solam spe-  
culetur, & inuestiget, nulla in re maior naturæ maiestas  
refulget. Extant doctissimi Heronis Alexandrini pra-  
clara monumenta de pneumaticis. Nos aliqua & noua  
addemus, ut ansam maiora excogitandi praebeamus.*

*Vtrum materiales statua aliquo artificio loqui  
possint. CAP. I.*

**L**Egimus aliquibus in vrbibus, æneum colossū exti-  
tisse, supra eximiam altitudinis stilobatum collocatum,  
qui in maximis ventorum tempestatibus ex inferioribus  
partibus, quum maximum spiritum concepisset, ex ore in  
tubam delato, tubam personasse, aut alia instrumenta,  
quod facile fuisse credimus, quum simile quidpiam videri-  
mus. Le



mus. Legimus etiam apud plerosque eximie authoritatis viros Albertum Magnum caput fabricasse, quod loqueretur. Et si, ut ingenue fatear, eiusmodi viro minime fidem habeam, cum quæ ex eo experti sumus, falsa omnia adinuenerimus, nisi aliqua, quæ ab aliis excerpta sit. Videamus nunquid statua fieri possit, quæ loquatur. Sunt qui dicant Albertum astrologicis electionibus temporum rem tam miram confecisse. Sed Dii boni, quomodo id doctis viris persuaderi potest, quum stellas eiusmodi vires non possidere fuerint experti. Sunt qui credant magicis artibus id effecisse. Quod omnium minime credimus, quum nemo adhuc repertus sit, qui eiusmodi artes se scire profiteretur, nisi impostores, & agytæ, dum ignaros homines, & mulierculas decipiunt: nec puto primum virum detestabiles artes professum, sed pneumatis ratione fieri posse auguror. Videmus vocem, vel sonum per aëra integrum deferri, nec illico, sed paulatim, & cum tempore. Videmus ænea tormenta, quæ vi pyrii pulueris in ingentem bombum obstrepunt, & si per mille passus longe absint, multo prius flammam videmus, quam ad nostras aures sonus perueniat. Sic manuales sclopi crepitantes etiam per aliqua temporis minuta longiuscule ad nos deferuntur, ea enim est soni natura. Soni igitur & tempore incedunt, & integri sine interruptione, nisi aliquo loco collidantur. Argumento est echo, nam integra allidens parietibus, resilit & reflectitur, ut radius. Præterea, ut hoc opere diximus, verba, & vox simul vnitæ incedunt, & per longissimos ductus lætæ, integræ, ut ex ore loquentis. His igitur pro veris constitutis, si quis ductus plumbeos longissimos confecerit, longitudine bis, vel tercentum passuum (ut expertus sum) & in eis aliqua verba, imo multa intra illos locutus fuerit, incedunt verba per ductus illos, & ex alia parte audiuntur, ut ex ore loquentis. Igitur si vox illa tempore incedit, & integra probabitur, si quis interloquendo ductus ora clauserit, & idem ex altera parte alter fecerit, potest & in medio vox intercipi, claudique, quasi carcere, & quum os referatur, vox foras manabit, sicut & ore loquentis. Sed quia tam longi ductus sine molestia fieri nequeunt, possunt & in flexus replicari inturbæ modum, ut longissimus ductus paruo spatio claudatur, & coarctetur, ut quum os referetur, verba intelligi possint. Rem nunc periclitamur, si ante libri impressionem succe-

dic res voto, conscribemus, sin minus, Diis dantibus, alibi conscribemus.

*De hydraulicis organis. CAP. II.*

**H**Ydraulica organa antiquitus magno precio habita sunt, nostris temporibus vsus exoleuit. Legitur tamã Neronem vsque adeo hydraulicis delectatum, vt inter pericula vitæ, & imperii, inter militum, & Ducum seditiones, in immimenti damno totius, curam eorum, & studium non reliquisset. Vitruuius fabricam illius docet, sed adeo perplexæ, vt quod refert, valde minus intelligatur. Nos variis, multisq; modis experti sumus, ærem cum aqua commiscendo, quam in fine fistulæ locando, vel in ore, vbi spiritus oris aëri alliditur, et si sonorum quoddam, & iucundum resonabat, tandem tonum non asseruabat: nam dum aqua in bullas erumet, & lusciniæ, vel tremulum, sonum effingit, vox per varios tonos mutatur, vna vox suavis est, & delectabilis, duæ simul obstrepunt, & dissonant. Hoc vero modo & tremulum, blaudiq; murmuris sonum efficit, & totum conseruat. Arca, in qua ventus deferretur, fiat ænea, & aqua semiplena, ventus ex modiolis, vel foliis exciretur, qui per ceruicem sub aquis excurrat, erumpens vero spiritus è medio aquæ in aërem excluditur, quum igitur ad pinuarum motus referantur epistomia fistularum, ventus tremulus fistulas subintrans, tremulas & satis iucundas, voces facit, quod nos experti sumus, & verum inuenimus.

*De pneumaticis quibusdam experimentis.*

*CAP. III.*

**N**unc ad cognata, sed varia experimenta transeamus, etiam pneumatica, ex aëris ratione exorientia, quomodo dilateretur, & comprimeretur, igne rareseat, & denetur frigore. Si vis vt

*Vas inuersum aquam hauriat,*

Ita efficies. Longissimi colli paretur vas, & quanto longius fuerit, cominabilius videbitur, vitreum vero, & pellucidum, vt ascendentem perspicias aquam, hoc ebulliente aqua expletur, vt vbi optime efferbueris, vel igni fundum  
admouth

ad mouendo, illico, ne frigescat. inuerso ore aquam tangat, & intro totam absorbeat. Sic natura rerum exploratores Solis radiis aquam hauriri, & absorberi aiunt, & terræ concauis locis in montes, vnde fontana efficitur scaturigo. Nec leuia insurgunt hinc artificia, in spiritalibus machinis, vt tradit Heron, simile quoq; a Vitruuio de ventorum ortu affertur, nunc vero in domesticum perueniuit vsum. Sic enim

*Vas ventum prouiciens*

confici potest, si fiat œleopia ænea, vel rei alterius. Sit caua, & rotunda, & in ventre punctum habeat angustissimum, quo aqua infunditur, & si fors arduum fuerit, priori vtere experimento. Sic ad ignem accedens inferuescit quicunque nullum habeat spiramentum. maximum inde eiciat spiritum, sed vapidæ crassitudinis humectum. Fit &

*Vas aquam prouiciens.*

Circumfertur apud nos vas vitreum in pyramidis formam, ore angustissimo oblongo, quo cum aquam eminus iactus latur. Id, vt ore aquam hauriat, tuo ore aërem ipsum extirpe, & exuge, quantum vales, ac illico os in aquam merge, nam ad se aquam trahit, & tantisper faciendum dummodo aqua tertia illius sepleatur pars. Quam aquam eminus vis iaculari, vas aëre reple, insufflando quam vehementissime poteris, mox ab ore recedens, inclina os vasis, vt aqua in os currat, & obex aëri fiat, nam aër foras erumpere querens, aquam eminus iaculatur. Si vero sine aëris attractione vis aquam eminus proicere: calefacito paulisper vasis fundum: nam aërem rarefacto, ampliorem locum quarit, & interrumpere querens, aquam foris expellit. Hoc modo bibaces facto foraminulo in vini dolio, quia foras vinum non elabitur, quoniam os obturatum habeat, quo aër subingreditur, in foramen illud, quantum possunt, insufflant, mox & foramine recedendo, foras vinum manabit, tantæ quantitatatis, quantæ inspirati aëris fuerit. Nunc docebitur

*Aquam quomodo ascendere commode faciamus,*

Possumus aquam facere, vt in turris summitatem ascendat. Sit canalis plumbeus, & ab imo vsque ad summum turris perueniat, & a summo denuo vsque ad ipsum turris descendat, vt syphon, vna pars aquam subintret, quam

ascendere volumus, altera pars, quæ longior sit, & plus propendeat, in dolium ligneum, vel fictile agglutinetur, ut nulla sui parte respiret. Foramen supra dolium habeat, quo vas aqua expleri possit, & mox perfectissime operculari. Accommodetur in turris summitate dolium, capacitatis inferioris, & canalis plumbeus iam dictus ex vna parte dolii figatur: & exeat ex altera, & sit in summa parte dolii, & canalis in medio diuisus intra dolium, & vnde subingreditur canal, & qua parte egreditur, solidentur, ne perspirēt. Quum igitur aquam ascendere volumus inferius vas aqua repleatur, & optime operculetur, ne respiret; mox inferiori foramine dolii referato, foras aqua exeat, nam ea pars aquæ quæ egreditur è dolio, tantundem ex altero canali plumbeo ascendet supra turrim, repletur extracta aqua, fruemur ad vsum, & obturato eodem foramine, repleatur denuo inferius dolium aqua, & idem efficiendo, semper aquam supra ascendere cogimus. Possumus etiam

*Solo calore aquam descendere*

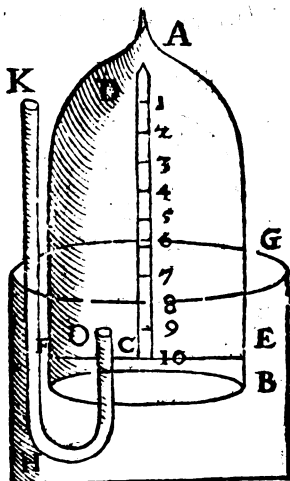
facere. Sit dolium supra turrim, vel ligneum, vel argillaceum, aut æreum, quod melius erit, & canalem habeat in medio, qui descendat inferius vsq; ad aquam, & in ea submersus sit, sed adglutinator, ne respiret. Calefiat vas superius vel Sole, vel igne, nam aer, qui in aluo continetur, rarefit, & foras prolabitur, vnde aqua in bullas tumere videbimus, mox absente solis, ubi vas refrigerat, aer condensatur, & quum non sufficiat inclusus aer vacuum replere, accersitur aqua, & ascendit supra.

*Hydrohorologiographia, in qua pneumatica, vel aquatica horologia describuntur.*

CAP. IV.

**A**Ntiquitus horologia ex aquis habebant, & clepsydra erat vsuale, & famigeratum eorum horologium. Heron vero Alexandreus libros de horologiis aquaticis descripsit, qui periere: nos de his librum instituimus, & ne pars hæc manca videretur, duo exponemus contrariæ rationis, & insufflando, & exugendo aërem. Primum hoc erit

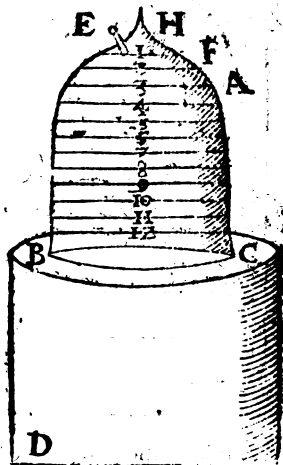
*Horolo-*



### *Horologium aquatile.*

Sit vas vitreum in modum vrnalis, quod describatur littera A B, in summo sit A, ubi foraminulum angustissimum habeat, ut vix acus aciem admittat. In imis oris baculus accommodetur E F, qui in medio stylum habeat firmum usque ad vasis summitatem, & stylus suas divisiones habeat, quarum horarum notas habeat. Sic etiam catinus ligneus, vel argillaceus G H aqua plenus: supra eius aquæ superficiem vitreum vas A B accommodetur, quod pondere suo ad ima fertur, sed aer inclusus intra vas prohibet, ne descendat, tunc tenue foraminulum referetur A, per quod aer paulatim egrediens, vas paulatim quoque descendet. Tunc signabis cum alio horologio notas in baculo C D, qui descendendo notas horarum postea demonstrabit. Vbi vero vas ad ima vasis lignei descendit, completum est horologium, & ultima erit hora. Quum vero vis horologium suo de novo fungatur officio, catinalem aduncum habes vacuum, qui sit O K, superius os K, sic digito K compresso, ne aer ingrediat, sub aquis mergito, ut intra vas A B perveniat, tunc K otri admoto insufflato, nam vas ascendet supra, & ad pristi-

P p



*Aliud horologium aquaticum.*

Contra huius rationem, scilicet aërem sugendo. Sic vas vitreum, in vrinæ formam, ut diximus A B, & vacuum firmetur supra vas C D, quod descendere non possit: deinde aqua repleatur vsq; ad B, habeat foramen circa summum, & sit E, sugendo igitur aërem per foramen E, ingreditur aqua in vase A B, & vase C D, & ascendit vsq; ad F G. Repleto igitur aqua vase A B, obturetur foramen E, ne aer ingreditur, & descendat aqua. In vasis summo A B, sit aliud foraminulum tenuissimum, ut aer paulatim ingreditur, & quantum aëris ingreditur, tantum aqua egreditur. In superficie vasis signentur circuli horarii, qui demonstrent statim notis horas, primam, secundam, & tertiam, & sic de aliis. Vel si maioris index sibi affixum in summitate aquæ notans, horas in dorso vasis notatas demonstrabit.

*Vasa describuntur aquam proiicientia pneumaticis  
rationibus. CAP. V.*

**I**am fontes, vel vasa aliqua describemus, quæ pneumatis ratione aquam proficiunt, quæ etsi alia ab Herone ingeniosissime descripta, aliqua addemus à nobis & aliis solertissime excogitata, Describetur

*Fons aquam proiciens, aerem comprimendo.*

Sit vas vel tympanum vñdique clausum AB. In mediò perforetur, & ascendat canaliculus CD, ab imo vasis tympani D, distans à fundo quantum aqua excurrere possit, supra tympani superficiem extet C, foraminulum angustissimum, præclusum epistomio, vel habeat, vt Græci dicunt, Cærismatition, quò aptè claudì, & aperiri possit, & in superiore tympani superficie basis perforetur canaliculo E, subintrans tympani ventrem, habensque in inferiori ore, platysmation ex corio, vel ære, vt immissum aërem regredi non patiatur. Infundatur igitur aqua per E, vt tribus saltem digitis ex fundo supereminet, mox infundatur aër quam vehementius poterit, vbi optime compressus erit, claudatur os. Inde reserato ore A, aqua in altum extollitur, vsque donec aër relaxetur. Nos Venetiis tympanum in canaliculos ex vitro confecimus, vt quum aquam longe iacularetur, admiratur Estensis Heros, nullo visibili impellente, aquam longe sublimari. Nos etiam iuxta hunc fontem aliam cellam adiunximus, quæ lumē recipiebat, & cum aër extenuaretur, quousque exiguum lumē duraret, fons aquam sublimabat, quod parui laboris, & multæ admirationis extitit. Ad huius confirmationem extat

*Artificium, quo manualis sclopus pilam eminens  
sine igne proiciat.*

Nam ex aëre solo compresso fit ictus. Sit manuale tormentum perfecte excauatum, & insignis leuitatis, quod fiet cylindro plumbeo, & pulueri smire cōtrito per omnes partes perficando. Tunc habeas cylindrū exacte complanatum vñdique, quem perfectissime, & sine transpiratione inclusi aëris foramen anei tormenti capiat, inde oleo maderiat totus: efficit enim oleum, vt nulla ex parte aër transpirare possit sua crassitie. Sic in tormenti ore indito plumbo, & bacillo maxima vi, & dexteritate in-

tus comprimendo, manus illico remoueat ( oportet prius foraminulum in imo foraminis obturare) plumbum & bacillum ad imâ descendet, & vi compressi aëris foras iaculabitur erinus plumbam, & bacillum non sine admiratione. Efformabimus etiam

*Vas, cum quo bibendo facies liquore spargatur.*

Fiat vas ex stanno, vel argento in forma vrnalis: inde aliud vas effingito in formam infundibuli, vel pyramidis rotundæ, summa ora vndique cohererant & glutinentur, nam oportet sint eiusdem latitudinis, conus distet a fundo vrnalis digiti latitudine, & sit apertus. Infundatur ergo in vas aqua, & replebitur vrnale vsque ad foramen conii, replebiturq; infundibulum vsq; ad summum, & reliquum vrnalis vacuum erit, quia non habet aër, vnde exeat. Quum igitur quis biberit, exhausta aqua vsq; ad foramen conii, ex compresso iatus aëre, extruditur vi aqua, & bibentis faciem madefaciet. Extat quoque

*vas, è quo nemo bibere poterit, nisi qui dolum cognouerit.*

Fiat vas argillaceum, vel metallicum in formam lagenæ, & à collo vsque ad ventrem medium crebris foraminibus apertum sit. A fundo igitur canalis ascendat per manubrium vasis, & circumuoluto manubrio excurrat vasis labra vacuus. Sub manubrio, loco vbi non videbitur paruulum foramen aperiatur, vt quis vas manubrio tenens suo libitu digito & referare & claudere foraminulum possit. Sub vasis labro, loco vbi ori admouetur aliud foraminulum fateat. Infundatur ergo aqua in vas. Si quis igitur ori admoueat vas, & eriget, vt aqua ad os ascendat, ex aperto collo, & vtero aqua effluet. At qui dolum percalluerit, sublato vase ex manubrio, pollice foraminulum claudat, & immoto vase, ex ore aërem sugat, nam post aërem aqua sequitur, & totam a fundo exhauriet: nam etsi quis ex ore suget, & foramen digito non clauserit, aqua non sequetur.

*Quod aere multis artificijs vti poterimus.*

# CAP. VI.

**A** Ere in multis artificijs vti poterimus, nos aliqua conscribemus,



scribemus, vt anſam alijs præbeamus plura inueniendi, & præcipue

*Ventus quomodo in cubiculo generetur, vt conuina frigeſcant,*

Aqua fluminis, vel alterius non pauca ſcapitientis aquæ, in præaltum puteum præcipitur, puteus vero vndiq; clauſus, qui non niſi canalem habeat per parietes, vt intra cubiculum referat. Aqua per infundibulum quoddam in puteum demittatur, ne loco, quo ingreditur, egrediatur aer: nam ab aqua expellitur aer putei, per canalem in cubiculum irrepit, vt non modo dormientes in eo; ſed conuerſantes obrigeſcant frigore, obtorpeantque. Docëbimus

*Quomodo aer vices folium expleat,*

Quod Romæ vidimus. Concinnetur cellula vndiq; clauſa, ſupra per infundibulum recipiat aquæ quantitatem, in ſummo parietis ſit foraminulum, quo vi magna aer egrediatur foras, nam adæo maximo ſortur impetu, vt ignem opprime accendat, & folium vices facile explet ad ararias, & ferreas fucinas, eo modo infundibulo concinnato, vt quando necesse ſit, diuertatur, & immittatur aqua.

P. p. 3

IQ. BA-



# IO. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLI- TANI, MAGIÆ NATVRA- LIS LIBER VIGESIMVS

ET VLTIMVS,

Chaos, in quo experimenta extra ordinem  
classium continentur,

P R O O E M I V M.



*Onstitueramus ab initio libri experi-  
menta omnia describere, quæ in scien-  
tiis naturalibus omnibus contine-  
rentur, sed impendentia negotia volunta-  
tem infirmarunt, ut quod a velimus mi-  
nus assequi possimus, unde quum illud  
non possim, quod velim, id necesse est velim, quod pos-  
sim. Hoc igitur libro ea experimenta clausimus, quæ  
nullis classibus concludi poterant, quæ adeo varia, & di-  
uersa erant, ut non scientiam, aut librum conficere pos-  
sent, quæ etiam quasi paralipomena huc coacervavi-  
mus, in chaos fortasse. Deo dante alias perfectiorem da-  
bimus librum. Nunc autem his contenti eritis.*

*Quomodo maris aqua potabilis fieri possit.*

C A P. I.

**N**on parum humano generi commoditatis & emolu-  
menti afferret maris aquam potabilem reddi. In lon-  
ginquis

inquis navigationibus, veluti Indicis maximam præstat  
 opem: nam dum nauta tempestatibus coacti in mari diu-  
 tius, quam sperauerant, immorantur, ex aqua potantia in  
 maximis vitæ discriminibus versantur. Finimæ singulis  
 fere denis diebus necesse est terras petant aquatum, ob id  
 intra hostiles regiones non diu vagari possunt, nec lon-  
 gius distahi, hostibus iter interceptibus. Præterea in  
 urbibus maritimis, & in insulis constituti, deficientibus a-  
 quis, ut nostris temporibus insula Melites, & apud Syr-  
 tes milites, & incolæ multa perpessi sunt, multa que etiam  
 memorant historia. Vnde necessarium duximus soler-  
 zius vestigare, utrum marina aqua potabilis reddi possit.  
 Sed impossibile est aliqua posse perferuari, quomodo id  
 præstari possit, nisi prius causam falsedinis perquiramus,  
 & quid de re ea nostri maiores prodiderint, præcipue quum  
 Aristoteles prædicet, facile a mari saluginem elici posse,  
 quum mare non sui natura salum sit, sed Sole aquam ca-  
 lesfaciente, eleuat ex ea frigidas & siccas exhalationes ter-  
 restres usque ad eius superficiem, inbique combustas: cau-  
 sam esse suæ salitatis, quum humidæ lubriles partes in te-  
 nues vapores dissidentur. Nos igitur Naturam imitantes,  
 tenues partes chymisticis organis extollendo, facile dul-  
 cem reddere possumus. Ita enim Natura maris aquam dul-  
 cem reddit fluminibus. Sunt & vepæ maris in finis ter-  
 ræ partibus a Sole concalescunt, in summis montium iu-  
 gis eleuantur vapores, ubi, occurrente frigida superficie  
 coeunt in guttas, ac per speciem fornices dilabentes, a-  
 pertis canalibus foras profluunt. Nos primo viderimus  
 vas, turgentis pilæ instar, marina aqua replemus, quod  
 colum oblongum habeat, palpicum admodum odimus,  
 et subiectis prunis, aquam in tenues solutur vapores, &  
 aqua tenuis repleat, & sublimè feratur, vapida hæc tota  
 studo, hæc pibeis frigiditate torigere, & viro occulta  
 bit, illius marginibus itaorem cogitur, vnde palpicum for-  
 nates dilabens, in aquam vertitur, & apertè querat in  
 mali, quod in illud perit, largis rivulis decurrit, subie-  
 ctis prunis, præparatum cum stillantem recipit, vnde ex sal-  
 da præproveniet, & sal in fundo vasis remanet, & tres li-  
 bras salis aquæ, duas dulces dabunt. Sed si vas pilæ su-  
 per plumbeus, maiorem aquæ copiam præbet, raro et si  
 proximam nam Galenus dicit aquam percolles plumbeas

deductam, & potatam, excoiationem intestinorum cau-  
sare. Sed nos modum adinuuenimus,

*Que maior em aqua dulcis copiam salsam distil-  
landa nascisci*

possumus. Fiat pileus argillaceus in metæ formam, totus  
foraminibus peruius, ut per foramina vrinales argillacci,  
vel vitrei introduci possint, quorum ora foris promineant,  
recte picata ne vapor possit exhalari. Pileus ad alembici  
formam suam canalem in imo circumcurrentem habeat, &  
nare sua foras extillet. Hunc super æneam cortinam ac-  
commodabimus, multæ aquæ capacem, quam salsa reple-  
bimus, post vrinales, & inditis pileis, subiecto igne, & vr-  
inales extillabunt, & pileus, qui alios continet, per suum co-  
nam ductum suam aquam extillabit, nam surgentes vapores  
æ cortina calidi, ut vrinales stillent, faciunt, & ipse di-  
stillat. Sed si in nauibus eiusmodi vasis commoditas non  
dabitur, poterimus

*Alio modo salsam aquam extillare,*

Etiâ parum Dioscorides docet antiquum stillandimodum:  
poterimus eo modo maris aqua in nauibus extillare, quod  
& a Plinio quoque docetur. Expansa circa nauium vella,  
madesunt, accepto halitu maris, quibus dulcis humor ex-  
primitur. Sed videamus num

*Alio modo salsam aquam dulcem  
facere*

possibile sit. Inquit Aristoteles, & eo prior Solomon, quod  
fœmina omnia ex mari nascuntur, & in mare redeunt, nam  
per ostiolum terre meatus aquæ immittit, & relinquunt ter-  
restres illas, siue calidæ partes cum terra remittas. Ac purga-  
tis, dulcesq; foras delabuntur. Inquit. Cur aqua salsa pro-  
fluere nequeat, aut quia stabile, quod grande est, salsa autem  
aqua grauius est, quapropter calidæ tantummodo ex salis  
profluere possunt, habent enim leuitatem, quæ pondus sal-  
luginis superat, calidum namq; leuius est. Adde quoda-  
quæ profluens per terram nimis percolari queat, itaque  
quantum grauius, & crassius est, id assidue magis, magis  
defectur, & subidet, & quantum leuius id, atque sincerius  
senocatur, & profluit. Vt enim salsum graue, ita dulce leue  
est, atque ita efficitur, ut sint dulces quæ profluunt. Hæc  
eadem causa est, cur aqua salsa, quum mouetur, mutatur-  
que, dul-

que, dulcior fiat, leuior enim per motum atque sincerior redditur. Videamus nunc an naturam imitari possimus. Magna ergo vasa terra replebimus, atque super gradus accommodabimus, vt alterum intra alterum excolet, & sic per multa vasa dilabens aqua salsa, fortasse falsedinem in vase relinquet. Ego per decem vasa expertus sum, & salsa etiam erat. Amicus autem per viginti excolatam dulcem dixit. Id tamen admonendum duxi, non omnes terras ad id aptas esse. Inquit Solinus marina aqua argilla si percolatur, dulcescit, & salem adimi compertum est, vbi tenui torrentis harena iterum, & iterum coletur. Fugiendæ sunt, quæ locis cohesctis & fornicatis delituerint: nam plerumque salæ, vel vbi animalia stabulantur, quas Columella fugiendas arboribus prædicat, nam excolatam aquam falsam reddunt. Fugiendæ sunt terræ nigrae: nam aquas asperiores habent, lutosæ vero dulcore præditas aquas habent, ex Paxamo. Apaxagoras maris falsedinem ex fluminibus prouenire dicebat, per salsa loca decurrentibus, illam qualitatem mari communicare. Sunt qui ad id fluminum sabuloem probent, & ratio, quæ illos mouebat, fuit, quod semper dulces aquæ in littoribus reperiuntur, dicuntque id euenire, quod per harenas colatæ dulcescant ex mari, quod falsum est: nam aqua dulcis, quæ iuxta mare reperitur non ex mari est, sed quæ ex altis montium culminibus per occultos terræ theatus, illuc dilabuntur. Quæ enim dulces excolant, ad maris libellam dulces reperiuntur, & planis locis, vt in Apulia, vbi ex montibus aquæ non excolant, salsa sunt. Sic & Africæ littoribus. Sed Aristoteles experimentum affert ex cereo vase, nam si quis ceream pilam confecerit vacuum, continentis soliditatis, & ipsam mari immerferit, intus dulcis aquæ plenam reperiri, quæ per cereæ poros, falsedo corpulenta magis neget introitum. Et Plinius demissis reticulis in mari concavæ e cera pilæ, vel vasa inania obturata, dulcem intra se colligere humorem: nam in tenui marina aqua argilla percolata dulcescit. Sed nos hoc falsum comperimus: nam subtiliter & diligenter fabricatam, & in aqua salsa immerfam, intus falsam reperi-mus post aliquos dies. Et experimentum inuile foret etiam si verum esset, quum ad vnius libræ aquæ purificationem mille cereæ pilæ in die non sufficerent. Sed ad id multa ex quibusdam porosis lignis vasa, & lapidibus excogita-

ri poterunt. Vas hederaceum, quod vinū, vt diximus, ab aqua separat, salē ab aqua non separat, si eodem vase extrahatur. Sed e Portugalia lapides afferuntur, in vasa efformati, in quibus immixta maris aqua, dulcis excolat, & si non prima, saltem secunda vice, qua vtuntur ad comminuendos calculos, vnde ad id lapides pumicosos multos, poros solq; expectari possent. Leo Baptista Albertus vas fictile bene clausum, in aquis salis immersum, repleti dicit potabili. Sed ego omnibus vasis argillaceis sum expertus, & semper saliam aquam inueni. Aristoteles

*Alio modo*

fieri posse dicit in Problematis. Si aqua salsa frigida bibi non potest, calida, refrigerataque postquam calefacta est, melius potest. An propterea quod de contrario in contrarium res mutari solita est, aqua autem salsa dulci opposita est, & quum calcit, portio salsa decoquitur, & quum refrigeratur, in ima defertur, & subsidet. Quam rem quum expertus essem, saliam reperi, imo saliozem. Ratio est, quod calore subtilissimi, aquæ vapores dulces, exhalantur, & sal subsidet, & in minori aqua eadem salis quantitas saliozem aquam reddit, vt in distillationibus diximus. Nec mirari possum, subtilissimum talia protulisse. Florentinus ab eo excipiendo ait. Si vero & aqua non sit bona, neque potabilis, sed iniqua, coquatur, donec decima eius pars infumetur, deinde repurgetur, & innoxia erit. Sic enim & marina aqua decocta dulcis reddetur. Videamus num fieri possit.

*Alio modo,*

Et in maxima quantitate. Est res, quæ infecta in amplis vasis in una aqua repletis, sal constringendo descendere cogit, vel coagulando, & aquam ab eo liberat. Vnde scripta imaginanda sunt, & id etiam ab antiquis tentatum, & a recentioribus perfectum. Plinius. Nitrosæ, aut amaræ aquæ, polenta addita, mitigantur, vt intra duas horas bibi possint, quæ de causa & in saccos vinarios additur polenta. Et alibi Nitrosas & salmacidias in desertis rubrū mare petentes adicit polenta, viles intra duas horas faciunt, ipsæque veteantur polenta. Similis vis Rhodæ cretæ, & argillæ nostratis. Phylira, coqui, & possine nimum salē cis eximunt. Quam rem sæpius expecti saliam nouimus, sed aliquid

aliquid suæ amiserat falsedinis. Plinius. Si aquæ insalubres bibendæ sunt, pulegium tritum aspergatur. Leo Baptista Albertus. Vbi turbulentam fluminis Nili aquam posuere, si quid supra limbum, & marginem aquæ, amygdalæ perficaueris, è vestigio clarescet: Quod quæ expertus essem, falsum iuuenimus, sale communi injecto in aquam fortem, quæ argentum ab auro separet, illico argentum descendere. Videmus etiam in confectione alac rubræ vocatæ, injecto alumine in lixiuio, illico salem, & colorem descendere, & solam claram aquam remanere. Videmus multis herbis lac coagulari, quas alibi diximus: vt murigatur in hac re coagulantibus, & astringentibus. Coqui dicunt spongiam in Gilam immixtam salitam, salem ad se attrahere, expressam vero, & denuo injectam, salem omnem educere. Sic etiam lignū linteis: eniolis obuolutum, & intra ollam impositum ad se sal attrahere. Alii in linteis vitæ ceam farinā illigant, & in ollam immittunt, & salem attrahunt. Palladius vbi de vinis cōdiendis docet, inquit: Græci iubent aquam marinam mundam de puro, & quieto mari, quam anno antè compleuerint, referuari, cuius talem esse naturam, vt & falsedine, vel amaritudine per hoc tempus careat, & odore dulcis fiat ætate. Remanet docere

*Dulces aqua quomodo emendantur.*

Leo Baptista ait: Si vitreum vas plenum sale, & bene obturatum calce, substrato oleo, ne quid aquæ in vas penetret, immiseris, vt medias inter aquas cisternæ pendeat, fore vt aquæ illic nulla putrescant mōra. Addunt aliqui & argentum viuum. Si aqua putrescere incipiet, injecto sale purgatur, & si sal desit, aqua marina. Ob id Venetis Diui Nicolai puteo hauriunt aquas nautæ longius ituri, & id quia circa mare est, & in ea occulitur sal, quum aquis illis committetur. Id in sacris literis factitatum legimus ab Eliseo, qui in Hierichunte Pælestinae, abiecto sale in fontem, potabiles reddidit aquas, quæ erant amaræ, & putridæ. Si aqua verminescit, injecta calce moriuntur. Quum vinum clarum reddere volumus, qui albumen exagratum, & contritum descendere intus patimur. Alii scobem in phyliras yuellanæ intus iniiciunt, & Hispani gypsum, vt clarescat, quibus omnibus in aquis vtī possumus.

*Quomodo ex aere aqua fiat.* CAP. II.

**E**T si omnia nos dereliquerint commoda, poterimus ex solo aëre aquam elicere, aërem ipsum in aquam commutando, ita ut natura facit, nam ex aëre, vel vaporibus aquam conficit, unde quum aqua egemus, eam ex aëre conficere poterimus, igitur quemadmodum & natura ipsa facit, ita & nos faciamus. Scimus, Sole terram calefaciente, vapores subtilissimos extorqueri, atque in altum sustolli, ad eam regionem aëris, ubi est frigus, vapores illos in guttas cogi, decidentemq; pluuiam efficere. Nos etiam æstare videmus, vitreis in vasis optime perlatis, & frigida aqua plenis, extrema superficie aërem pertingente, illico vitrum obnubilari, atq; perspicuitatem amittere, paulo post irrorari, & in bullas extumescere, ac deinde paulatim crescentibus in guttas conuerti, & decidere, quod non alia ratione euenit, nisi aër frigidus vitro adhaerens, crassescens in aqua vertitur. Vi lemus etiam in cubiculis Venetiis, quorum fenestras vitris contextæ sunt, crasso, & rapido halitu intus crassescente, foris frigido inualescente, intus irrorantur, & in guttas coalescunt. Præterea hyeme in æneis tormentis, quæ semper frigidissima sunt, & concameratis locis asseruantur, ubi & homines versantur, ut aër crassescat, tangens frigidam eorum superficiem, irrorantur, & aquam stillant. Sed ne longius euagemur. Fiat vas amplum vitreum rotundum, idq; repleatur salnitro impuro, solazzo vulgo dicto, & glacie: nam simul hæc commista, ut diximus hoc libro, magnam frigiditatem causantur, agitandoque, ingentis vi frigoris, aërem circa vas cogunt, ut mox stillet in subiectam fideliā. Diligens artifex alia addet, ut maiorem paniscatur aquæ copiam. Sat sit viam demonstrasse.

*Quomodo quis suam faciem transformare possit, ut neque ab amicis cognoscatur.*

## CAP. III.

**Q**ui insidiis capti, vel carceribus occlusi sunt, & euadere tentant, qui magnatum negotia tractant, speculatores, & alii qui cognosci non desiderant, non parum refert, imo magni erit momenti facies eorum transformare, docebimus adeo exacte efficere, ut ne a parentibus, & coniugibus



iugibus cognoscantur, & eiusmodi secreta à magnatibus non parum conquiri, quod suam personam simulantes, ingentia facinora perpetrarunt, & amantes suis amatis sine parentum suspicionem seruiuerunt. Vlysses Trojanorum gesta explorare coactus, falsis vestibus indutus, & vultu confecto, omnia quæ voluit, incognitus peregit. Homerus:

*Multis plagis simul ac seipsum transformans,*

*Servi habitum assumpsit. Et mendici.*

*Et hoc modo Troiam ingressus, &c.*

Vbi verò Pænelopis, & pæcorum gesta cognoscere concupiuit, iterum seipsum transformauit. Nos id fieri posse docemus multis modis, permutando vestes, capillos, vultum, colorem, plagas, tumores, donec adeo vultum commutemus, vt in aliis locis tûmeat, in aliis deprimatur: & primo

### *Cara quomodo tingatur.*

Sed vt à carnis tinctura incipiamus, tingi caro potest, vel vt diutius duret, vel vt cito ablui possit. Si cito vis tollatur, Iuglandium cortices, & malorum puniceorum aceto macerentur quatuor, vel quinq; diebus, deinde prælo expressus faciem tingimus: nam faciem Æthiopum fingit, & aliquibus diebus durat. Oleum mellis colorem croceum reddit, & rubrum, vt per decem dies, aut plus color non recedat. Sulphuris suffumigatio, eorum faciem decolorat, vt videatur agrum longo tempore lecto iacuisse, sed cito aboletur. At si vis multis diebus immobilis persistet, & egerrime aboletur: utemur aqua forti, quæ aurum ab argento separat, ex halinitro, & vitriolo confecta, & præcipue si prius aliquid argenti corroserit, & viginti dierum spatio perdurabit, vsque dum cutis permutatur. Si vis autem

### *Capillos permutare.*

Quomodo id fieri possit, alibi docuimus, rescribere ne pigeat. Oleum mellis, capillos & barbam rubro, vel croceo colore tingit, misturaq; mensis spatio persistat. At si cani, vel flauituerint, poterimus in nigros commutare valido lixiuio, in quo lithargyrum decoctum. Valide etiam debonestabit vultum

### *Pilos addere, vel minuire*

Vnguentum, quo in hypocaustis vtuntur, ad id opus commodum erit, ex auripigmento & calce parato, nam illico glabrum locum facit, lacciliis & supercilis abrais prohi Dii

immortales quantum faciem transformabunt. Possunt & pilos, vt cito nascantur facere, mellis aqua, & pinguedine anguillæ, & equi, vt diximus. Possunt hoc modo

*Faciem turgidam depressam, & plagosam  
facere.*

Nulla res adeo faciem deformat, quam apum morsus. Cauticis herbis plagas inducimus, admonendo, & aliquantisper immorando: tumores & depressiones inducuntur lateithymali imposito ori, naribus, oculis, præcipue vbi abest pellis, vt solo hoc remedio facies deformetur, scrotum, & testes Aqua cautharidû per lita illic bullas & tumefactiones inducit. Turbith contusum, ebullitum, & perlitum membra, in quibus positum fuit, tumefacit, & præcipue testes. Puluis taxi adeo cutem vlcera, vt miserabiles, & deploratos homines reddat apud vulgum. Remedio est succus populi, vel vnguentum populneum. Suffusus sulphuris, & paleæ combustæ faciem decolorat, vt hypocritæ faciunt, qui suas facies tali pacto exterminant. Fæces aquæ fortis vncia, muriæ & curcumæ drachma vna, misceantur oleo in formam vnguenti, & perline faciem, nam nigro colore inficiunt. Quamvis vis abluere, aqua frigida ad pristinum statum reddes. Comædi & tragædi dum histriones agunt, facies amurca perungunt, vt eorû facies transmutent, ne a notis cognoscantur. Quia morsus apum, vesparum, vel crabronum mire faciem mutant, & aliam reddunt, os, nares, & membra contorquendo, alia comprimendo, alia vero eleuando: si quis aqua decoctionis crabronû, vel vesparum cutem abluerit, sic tumescit locus, vt alicuius ægritudinis suspicionem ingerat, sed absq; dolore. Remedio est theriaca pota, vel loco illita, & hac fraude vteri gestationem vafra mulieres simulant. Amurcam olei, virgineos carbones, & cortices mali granati contere, & mittere, & si hoc linimento faciem tanges, efficies nigerrimam, sed acerbæ vix succo diluitur, vel lacte.

*Vt lapides ex seipsis moueantur. CAP. IV.*

**P**ROditur ab antiquis trochitem lapideum, & astroitem supra alium lapidem planum ex seipsis moueri addito aceto. Modus operationis erit. Sit infra porphyreticum marmor

statimor lapum, extrema superficie perpoliturum, super imponantur trochites, aut astroizes, etiam extrema superficie leuigati, inde addito aliquantisper aceti, vel limonis succi, statim ex seipsis tam trochites quam astroites, nullo impellente ad decliuorem superficiem ambulabunt, mira quadam iucunditate. Cardanus tenui humido eiusmodi soli lapides constare dixit, quod ab aceti vi in vapore conueritur, & quum exitum non inueniat, huc, illuc lapidem impellens mouet; nam tenuis vaporis initium est, quod illos non mittat, vnde nec meatus habere in agnoscere illos credere oportet. Ego aerem intercepti in illius venis iudicaret, nam bene conueniens, vbi diuersas colorum substantias vides, acetum ergo quia subtile ingrediens, aerem expellit, quod per acetum egrediens facit, vt lapis moueatur. At nos reperimus lapides omnes a se moueri, qui ex variis lapidibus commisti sunt, variisque venarum distantis partibus: acetum enim per commissuras se induens, lapidem impellit, vt se moueat. Alabastrum, quod vulgo *Eudognum* vocant, optime mouetur, variis enim venis distinctus est, & lapidum varietatibus, & ego frustum non solum librale, sed quatuor librarum se mouere vidi, quod id testudinis formam effigiatum erat, & quum lapis tandem se moueret, testudinem moueri videbamus. Mouetur ex seipsa aceto species illa marmoris, quae *brocadello* vocatur, quae ex variis, mistisque partibus componitur. Graditur etiam aceto marmor illud maculosum, quod tubeis, croceis, vel fuscis punctutis, & maculis interstinctum *pediculusum* vocant, non sine astantium miraculo. Id enim praemonendum, ne relinquam nil referre, si marmor inferius sit maculosum, & supra homogeneum, & durum, vel infra homogeneum, & durum, & superius heterogeneum: nam iniecto aceto, vel quocunque acri, illico dilabitur in decliuorem partem, nunc circulatim, nunc subsultim, nunc praepopere se mouendo.

*Quomodo instrumentum fieri possit, quo longe audiamus.* CAP. V.

**I**N opticis specilla demonstrauius, quibus satis longe videre poteramus, nunc instrumentum construere tentabimus, quo etiam per multa miliaria audire possumus,

& lignum inuestigabimus, vt id rectius & facilius præster. Vt formam igitur huius instrumēti inuestigemus, oportet auriculas omnium animalium consideremus, quæ perfectissimi auditus sunt. Sanctum est enim in Magiæ naturalis præceptis, quum aliqua noua inuestiganda sunt, Naturam perscrutam, & imitandam censeamus. Vt igitur animalia consideremus, quæ optimi auditus sunt, timida quæramus oportet. Natura enim eorum saluti cauit, vt quæ minus viribus valerent, saltem auditu præstantia, fuga saluti consulerent, vt cuniculus, lepus, ceruus, asinus, bos, & similia. Hæc animalia aurita sunt, & aures apertas habent versus frontem, & hiatus dirigunt, & quò soni veniunt. Lepori igitur sunt *ἰταὐψ*, hæc aures sublimes, ex Polluce: auritum vocat Festus ab aurium magnitudine, & audiendi facultate. Apud Græcos nomen *αὐγὴς* ab aurium magnitudine, *αὐ* enim auget in compositione, *ῖ* auris est, & sine decebat, vt timidum & inerme animal bene auritum esset, quò longius pericula, & insidias perciperet, & mature sibi consuleret. Auditum quoque acerrimo ita credidere Ægyptii, vt in hieroglyphicis auditum designaturi, leporem pingerent. Eadem cuniculi natura, eademque aures. Magnæ, hirtæque aures sunt vaccæ, tantum a triginta stadiis vehemensissime ad eorum exardescētem audit, mugientem, quasi amatorium tesseram danterem percipit, ex Æliano. Maiores & longiores sunt etiam ceruo aures, vt potè timido animali. Si auriculas rectas tenet, acerrime sentit, nec latere eum insidiæ possunt, si dimittit, facile interimittur, ex Aristotele, ex quò Plinius. Quum erexere aures, acerrimi auditus, quum remisere, timidi. Et ne per cætera animalia vagemur, quæ aures amplas, arrectas, & apertas habent, dicimus (quæ eiusmodi aures habent, & quum minus audire volunt, surrigunt, & versus eam partem dirigunt) perfectissimum auditum habere. Videbimus nunc contraria causa, quæ paruas habent aures, & obscuras, obtusioris esse auditus. Magna piscium pars auribus caret, & qui solos meatus habent, & sine auriculis, sensu hoc audiendi hebetiori esse necesse est, sunt enim auriculæ a natura constructæ, vt veluti per eas in aures infunderentur soni. Cuius rei Adrianus Romæ morum consul testis est locupletissimus, qui quum sentum hunc læsum haberet, manus canas, quo facilius audiret, a posterioribus ad anteriora spectantes

Stantes auribus obtendebat. Et Aristoteles dixit, equos, asinos, canes, & reliqua animalia, quæ magnas habent aures, eas semper circumagere, & vertere ad sonos, vocesq; percipiendas, partium earum vsum a Natura edocta. Eos etiam, quibus abscissæ sunt auriculæ, minus audire experimur. Forma igitur instrumenti auditus oportet sit anapla, & concaua, & aperta, & intus cochleata, duplici de causa. Prima si soni intus recte ferrentur, oblæderent sensum, secunda quia per cochleam circumferuntur, & allisa vox per aurium anfractus, multiplicatur, vt de echo videmus. Argumentum rei esse potest cochlea marina illa, quæ auribus admotâ, strepitum quendam leuem efficit. Reliquum est, ex qua materia fieri debeat dicamus. Ego ex foraminulentis lignis dicerem, nam foramina vndique, porique peruii sunt, & aëre repleti, & leui quoq; ictu resonant, & inter foraminulenta ligna hedera est, & præcipue similax, argumento, quod vas ex hedera tornatum, foris aquam extillat, vt diximus. Ob id Plinius de similace loquens ait. Proprium materiae est, vt admotâ auribus, leuem sonum reddat. Et alibi: Similacis lignum ad aurem sonare diximus. Accommodetur igitur instrumentum, vt commode auribus indatur, vt specilla oculis.

*Quomodo quibusdam imposturis pondus rebus augere possimus. CAP. VI.*

**A**liquas hic congeessimus imposturas, vt qui cum implis hominibus negotia habent, ab eorum fraudibus sibi præcauare possint. Videlicet

*Oleo pondus augere.*

Remiscetur aqua cum oleo, vt cognosci non possit fraus, sit aquis turbidis, veluti ex decoctione pastillorum, raporum, & asphodeli, vt ab eo secerni difficilius possit. Vel gummi tragacanthæ electum in aquam ponunt per duos dies, post pila conterunt, aquam semper addendo, vt gummi liquecat, ea addita oleo extillando, in oleum conuertentur. Haud dissimili fraude nituntur

*Serico pondus addere.*

Bullientis aquæ fumo opponunt, & surgens humiditate illius grauius euadit. Alii Arabici gummi vnciam terunt, & optime succrerum cum mellis decoctione commiscunt,

Qq

misturam in aquam soluunt, qua sericum made faciunt, & resiccati patiuntur. Alii in frondibus iuglandis viridibus assertuant. Si vis

*Mellis quantitatem maiorem reddere,*

Farinam castanearum, vel milii addes, & augetur quantitas, quæ cognosci non potest. Sic poteris

*Cera pondus augere.*

Adde farinam fabaceam optime tenuiterq; contritam ceræ, & in candelis ardebit sine excremētis, auget enim pondus, & magnitudinem, & vix deregitur fraus. Sic etiam

*Sepum minus excrescere*

facies, si cinerem tibiarum bouis optime combustarum figulorum fornacibus remisses, vel si sulphur album, nam pondus, & quantitatem siue similitudinis deformitate auges. Si voluerit quispiam

*Piper simulare.*

Poterit iuniperi semina cruda colligere, quæ corrugari patiarur, postea piperis granis cōmiscere. Alii vicias magnas nigras colligunt, eas primo bulliunt cum piperastro, nam turgentes aqua quum resiccantur, in rugas se contrahunt: nam si eas manducaueris, os plusquam piper comburent. Nos ita adulterauimus, vt optimos pharmacopolas ludicre, fefellerimus, & cum ioco post fraudem deteximus, sumito grana virgæ sanguinariæ maturæ, quæ quum resiccantur, adeo piperis grana contrugata referunt, vt optimos quosq; fallant, nisi gustum consulant. Sic

*Fruento pondus augere*

possumus, intus condendo vas ligneum aqua, vel acetoplenum, nam absorbet, vt ex Plinio habetur.

*De lyra, & miris quibusdam eius proprietatibus.*

## CAP. VII.

**N**onnullas in se lyra retinet proprietates, & animaduersiones, quas in medium asserre operæpretium duximus. Primo dicemus effectus quosdam miros, qui ab antiquis traduntur; deinde quo modo fieri possunt, aut ab antiquis factitari. Quum nunc Musica cultior, nobiliorq; sit, quam apud antiquos (tunc enim rudior imperfectiorq;) & temporibus nostris has operationes non perficiat. Rich-  
mos &

mos & modulos in hominibus posse certum est, nec tam sumite, & efferatum esse cor, quin aptis modulis, & cantilenis animum delinientibus remittatur, contra indecentibus, & inconcinnis ahgatur, & restringatur. Carmen prodit Musæus dulcissimam rem mortalibus esse, & à Platonicis dictum animaduertitur à Musicâ mulceri omne, quod vivit, plurimique visuntur effectus. Remugiunt in bello tympana, ut sint hortamenta, & torpentes suscitent, & iis similia ab antiquis factitata repetuntur. Timotheus Musicus, quoties liberat, Phrygium modulabatur cantum, & Alexandri animum sic accendebat, ut efferatus ad arma curreret, quumque aliter voluisset, mutato, animositatem exhauiens fignem efficiebat animum, & remollitum ab armis ad epulas, & conuiuia trahebat; & Plutarchus ait, quum ipse audiuisset Antigenidam tibia modos incinentem, qui vocantur harmatii, adeo inflammatum se esse, ut simul cum armis exurgens, manus iniiceret in proxime assidentes. Refert Cicero Pythagoram adolescentem quendam Taurominiatum, vino madidum, ac meretricio amore irretitum, quum rivalis comburere domum quæreret, quo detinebatur scortum Phrygio modo concitatum, spondæo resonante pæcatum, & mitiorem reddidisse. Idemque aiebat. Si tibiæ cantu impulsæ adolescentem, facinus aliquod aggrediantur, tibiæ canente detrahuntur; ut modorum gravitate eorum furens petulantia confederetur. Empedocles, quum eius hospitem iurgiis, & conuiuiis quidam lacessitus inuaderet, canendi retorsit modum, furentisque iram temperauit. Theophrastus ad compescendas animi turbationes, musicos fertur adhibuisse sonos. Et Agamemnon è patria discedens, ad Troiam profecturus, de Clitemnestræ dubitans pudicitia, citharædum reliquit, qui sono illam adeo ad continentiam, & pudicitiam incitabat, ut Ægyptus, non nisi occiso citharædo ea frui potuerit. Thracius Orpheus citharæ intensionibus, efferatas gentes, saxi instar, nulla ratione molles inflexit. Teneros infantium sensus permulcet sonus, & crepitaculis vagientes acquiescunt, & ipsi conticescunt. Vnde Chrylippus proprium nutricibus carmen fertur scripsisse. Musicis modulis etiam animalia cieuntur. Arion citharædus rationis expertes delphinos sibi conciliauit, ut demersum sospitem in littus duxerint. Elephantes, ait Strabo,

tympanis allici, cerui sonis detinentur, & modulato carmine capiuntur. Cygni hyperborei cithara, & cantu conuincuntur, auiculæ fistulis irretiuntur, & pastoralis fistula pastu progestis quietem imperat gregibus. Apud Mysos quum equinum genus coit, quidam velut hymenarum quendam nuptiis præcinunt, & cantus suauitate permulsæ equæ, grauidæ hiant, & formæ pulchritudine eximios pullos pariunt. Pythocharistibicen, quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse fertur. Imo vulnera, & morbos, & venena, quod multo mirabilius est, modulis consolata est vetustas, vt ex historiis percipitur. Terpander, arque Arion Methimneus Lesbios, & Iones grauibus morbis curauere. Asclepiades Medicus tuba surdis medebatur, cætuq; populi seditiones compescuit. Quodam araneorum in Apulia frequens genus, quod vulgo tarantulam nuncupant, in maximis Solis ardoribus acerbioris virus pestiferum infigit, huius pernicei vna hæc salutaris inuenta est medicina, vt ictus, vario, & multiplici tibicinum cantu, aliorumve musicorum instrumentorum permulceatur. Is, tamen omnis sensus expers sit, tamen confestim, vt tibiæ auditionem accepit, tanquam graui expectectus somno, se humo tollit, & ad musicæ rationē saltare ingreditur, at si tibicen pulsare desistat, statim animo deficitur, & stupore afficitur, ac rursus repetito cantu, actius saltare contendit. Sic affectibus singulis singulas adhibere præsei melodias, vti Dorica prudentiam, castitatem, & doctrinam largitur. Phrygia pugnæ excitat, furorē inflammatur, quod efficit & tibia. Ideo Aristoxenus in fabulis quod Dorica efficere non valuit, ad Phrygiā deuenit harmoniam, quæ illis congruebat. Lydia intellectum acuit obrutis, terrenoq; grauius desiderio, cœlestem inducit appetentiam, ab Aristotele in Politicis traditum. Nonne Lacedæmonibus fertur repudiatum pridem fuisse chromatium genus, quod nimium audientes effœminatet? Vnde non a ratione alieni reor, si simplici id accidat lyra, citharave; quod vero arte, ingeniove confectū euenit magis mirum, nemo est, qui negare possit. Sed si nos huius causam perscrutari velimus: non modis, sed fidibus, & instrumentorum ligno, & pellibus attribuemus, quum mortuorum animalium, & succisarum arborum etiam in membris & li-  
 gnis pro-



gnis proprietates conferuentur, vt alibi diximus in hoc libro. Et vt exempla adducamus a notissimis. Si volumus

*Oues exterrere.*

Antipathia est inter lupos & oues, vt sapius diximus, omnibusq; earum membris inhæret, ita quod fides de intestinis ouium, cum fidibus de intestinis luporum permixta non concordant, sed obstrepunt, & omne interturbant temperamentum, ex Pythagora. Si placet

*Equos fugare.*

Equi ab elephantis in prælio terrentur, & equis naturali odio aduersatur camelus, ex Aristotele & Plinio, rumpique equos tradunt, qui vestigia luporum sub equite sequantur. Vnde si tympana ex pellibus elephanti, cameli, vel lupi fiant, & pulsantur aufugiunt equi, nec stare audent. Eadem ratione si velis

*Vrlos fugare.*

Equo animali, obsequiis hominum nato, capitale diffiduum est cum vrlo, homini noxia bestia, agnoscit hostem nunquam visum, ac protipus se parat ad pugnam, in qua arte potius quam viribus vitur, & audiuius vrlos in solitudine fugatos tympani sonitu, quum ex equina pelle confici solitum sit. Contra si velimus

*Equos demulcere,*

Scribit Ælianus tibix cantu epusq; capiuntur Lybicæ equæ, vt huius blandimentis ad homines mansuescant, & insultare desinant, quocunq; eas cantu iuncularum blanditiæ inuitauerint, eo pastorem consequuntur, quum ille insit, hæc etiam a progrediendo se sustinent, ac si cantum contentiorem ad tibiam canat, ex eo tanta voluptate afficiuntur, vt lachrymas tenere non possint. Harum pastores ex rhododaphne arbore pastoritiam fistulam excavant, cuius sonoro inflatu armentum antegredientes demulcent. Docuit nos Theophrastus œnotheram feras cicurare, & inebriare & vt alibi diximus, Theophrasti œnotheram nostram esse rhododaphnem contra Dioscoridem. Fertur posse

*Atocium inducere*

fides è serpentibus confectas, præsertim viperarum, namq; in cithara accommodata & pulsata, si prægnantes adfuerint, partum abortu vitiant, quod & viperæ suo occurso fa-

cere solent, vt à quampluribus scriptum est. Hermenias Thebanus Boetiorum pluribus

*Coxendicum dolores fugare*

Melodiis conatus est, & fortasse instrumentum populneū fuit, quum populi corticis succum Dioscorides eos sanare dixerit, vel salignum. Valet item

*Ad lymphaticos*

Elleborus, & Xenocrates organicis sonis lymphaticos curauit. quæ organa facile ex equi tibiis, aut ex elleboricauis caulibus fieri poterant. Thales Milesius

*Contra pestilentiam*

Cithara vsus est, quod non nisi ex vitigineo ligno esse poterat, quum mire vinum, & acetum contra pestilentiam valeant. Vel ex lauro, cuius folia tusa, & olfacta, subinde pestilentie contagia prohibeant Theophrastus scribit quoddam

*Ad viperarum morsum*

Tibiarum, vel fidicularum, aliorumve organorum cantus valere, quæ organa ex iunipero, fraxino, lauro, ossibus cerui, ferula, sambuco, vite, & eiusmodi quamplurimis fieri poterunt. Pythagoras

*Contra ebrietatem*

Sono etiam vsus est, nam adolescentem vino madidum ritualis domum comburere quærentem compescuit, fortasse hederaceo instrumento, vel amygdalaceo ligno, præcipue syluestri, nam magnum contra ebrios remedium præbent. Timotheus Alexandri Magni animum sic accendebat, vt efferatus ad arma curreret, quumq; aliter voluisset, mutato animositate exhauriens

*Signem amicum, & remallitum ab armis ad coniugia trahere*

conatus est, & trahebat, quotiescunq; voluerat, quod non poterat nisi vitigineo ligno, vel ex rhododaphne. Citharedi, qui, discedente Agamemnone à patria ad Troiam profecturo, sono Clitemnestram ad pudicitiam incitabat, non nisi ex vitice instrumentum esse potuit: matronæ enim in Thesimophoriis Atheniensium foliis iis cubitus sibi substernebant, vt Veneris desideria obrunderentur. Vtebantur Pythagorei quibusdam sonis.

*Ad so-*

*Ad somnum, & vigiliam.*

Nam quum diuerſas reſoluere vellent in ſomno curas, ſonis accinebant, vt leuis, & quietus irrequeret ſomnus, & expectrecti ſtatim cubili exurgentes, quibuſdam modulis ſtuporem, ſomniq; confuſionem purgarent ad obeundum munus aliquod. *Æolio* cuenire tradit, quod animi tranquillitatem tepeſtates, ſomnumq; pacatis tribuat; ſomnum amygdalaceo, vel vitigineo ligno accerebant, expellebant vero elleboro. Hoc autem de vulgari accipies experimentum.

*Lyra, qua pulſata alteram eiusdem toni immotam moueat.*

Tendantur in vnum nerui, vt ad idem, & perfectum perueniat vnusquique melos, ſi grauium vnā pulſabis digitis, altera reboat & impugetur grauis in ea, ſic acutarum, debita tamen approximatione, ſi id maxime non fuerit conſpicuum, palcam ſupra inducito, & moueri videbis. *Suetonius* autem *Tranquillus* in libro ludicræ hiſtoriæ, neruos ait in ſidibus brumali die alios digitis pelli, alios ſonare. Hinc quiſpiam poterit ignarus ſoni lyram accommodare, ſi æque tenſa altera, & ad harmoniam ducta requieſcat, alteram manibus intendendo, & relaxando, & pulſando quouſque quieſcentis neruus moueatur, eiusdem toni ſignum: ſic in cæteris. Si vero vt

*Lyra ſurdus audiat ſonum*

vis, vel manibus aures abderite, ne ſonum audias, tunc capulum lyræ, vel citharæ mordicus prehendito, pulſet eam alter, & concinnū in cerebro dabit ſonū, & fortasſe ſuauiorem. Nec ſolum capulum dentibus captas, ſed longiſſimam haſtam, quæ lyram tangat, & per eam clare auditur ſonus, diciq; poterit non auditus ſenſu, ſed gultu perceptus. Remanet hoc, quod haudquaquam inamœnum reor, vt

*Lyra, cithara, aliaue inſtrumenta venio pulſentur.*

Hoc ſic perficies. Vbi vaſta fuerit ventorū procella, è regione aduerſantia accommodabis inſtrumenta, vt citharas, tibias, ſambucas, fiſtulas ve: adueniens enim ventus impetruit, leuiter pulſat, & hiantes calamos percurrit, vnde ex omnium ſonitu, vicinis auribus, ſuauiſſimum percipies concentum, & lætaberis.

*Dolos quibus impostores naturaliter operantes eos & Magia provenire mentiuntur.*

## CAP. VIII.

**N**Vnc dolos, & imposturas aperiemus, quibus circulatores, & impostores se Nicromanticos simulantes, bardos, nebulones, ac simplices mulierculas decipiunt. Nos ad eorum scientiam pessundandam, & simplices admonendo, ne ab eiusmodi hominibus decipiantur, causas aperiemus: & primo

*Thesauros que modo se reperire posse fingant.*

Maior agyrtarum pars, quum pauperrimi omnino sint & miserabiles, thesauros reperire posse profitentur, aliisque promittunt, quod ipsi non habent, utunturque quatuor virgulis bifurcatis, quarum summitates decussatim simul hærentes, & inferiores extremitates manibus apertis tenent, circa ilia accedentibus, carmina quædam obmurmurare fingunt, & virgæ cadunt, & ubi cadunt, suffodere præcipiunt thesauros cupientibus. Causa est, quod si virgæ manibus firmatæ videantur, nullibi tamen hærent, ac caducæ casum semper minantur, & si paululum a suo loco dimouentur, illico in terram prolabuntur. Sunt in brachiis, & manibus pulsus arteriarum, quæ etsi immobiles existimantur, inconspicue tamen manus movent, tremoreque afficiunt. Sed sunt inter metallicos, qui furcatas has virgulas in venis inveniendis sibi maximo usus esse inquirunt: nam cultro colurnam refecant, eamque præ cæteris ad venas quærendas idoneam esse censent, præsertim si corylus supra metallicam aliquam venam venerit. Sunt alii, qui pro varietate metallorum variis arboribus utuntur, etenim ex coryli ad venas argenti, fraxini ad æris, piceastri ad plumbi, maxime candidi, ferri, vel æris ad auri factis virgis utuntur: deinde utrinque virgulæ cornua manibus prehendentes pugnòs faciunt, necesse est autem, ut digiti compressi ad cælum spectent, utque virgula erigatur ea parte, qua cornua coeunt, tunc huc, illuc passim per loca montuosa vagantur, atque ubi supra venam pedem posuerint, statim virgulam versari, & volui, sibique prodere venam, ubi pedem retulerint, & ab ea discesserint, rursus virgulam immobilem manere. Imo venarum vim dicunt esse tantam, ut interdum arborum prope venas crescentium ramos ad se flectat, ut

copiosius

popiosius apud Agricola. Altera remanet ludicra subtilitas, vt tres

*Schedula non tacta situm permutent.*

Quod illud penitus ignorant fieri non potest, quin mirabile videatur. Tres fiant schedulae longiusculae e papyro, vel linteis, seq; mutuo aequali superent magnitudine, nam capite imo aequata omnes, & aequae reuolutae, deuoluuntur, diuersiq; situs reperiuntur, longior in medio, vel primo loco ponatur, permittant locum, si longior eadem in postremo fuerit loco, immobiles remanent, quod non erit, qui non putet a daemonibus factum, sed aliunde non euenit, nisi quia in reuolutionis fine, remanet procerior, & extrema, a qua exoritur, in reuoluendo remanet. Mihi videtur Aristotelem hoc intelligere voluisse in problematibus. Cur sectio papyri si quis aequae a basi plana rectaq; dimittendo absceiderit, recta reuoluetur: sin autem inclinari, contorta existeret? An euenit, vt quum orbes secturae alterius eodem in plano positi sint, declinans illa caesura, non aequae opposita sit, sed partim minus: itaq; quum euolueris, orbes quidem, qui plano eodem continentur, suumq; initium in plano habeant eodem, lineam explicabunt, quam suo ipsi conficiunt ordine, &c. Quorundam fuit error, qui verborum vi euenire putabant, ac de interrogatis omnibus, tanquam de oraculo responsa praebant: nam si situm permutabant, rite auspicari, euentusq; propitiari, sin minus infortunari, nec volere rationibus, & experientis fidem permutare, quum multis annis id crediderint. Si vis

*Nummus supra stylum se voluet.*

Saepe vidimus impostores mulierculis imponendo eiusmodi artificio vti, vt schedulae duae papyrae, vel ex alia materia leues se e plano erigant, & ex seipsis moueantur. Si in hordeo inuestigaueris syluestris auenae aristulam reperies nigram, & obtortam, locustae pedibus similem, quam si cera cultri mucroni, aut stylo alligaueris, mollis aquae aspergine disseminaueris guttulas, vbi humidum senserit, distorquebitur, vt lyrae neruus, & erigitur charta, nec minus nummus styli acie volitabit. Si volumus

*Furtum cognoscere.*

Sic possumus, & subreptam illico rem recuperare. Variarum sunt ad furtum superstitiones, quae naturalibus rationibus

constant, & nebulones verborum viribus adscribunt. Est lapis qui ætites dicitur, & veluti prægnans est, nam quum quatitur Lapillus in vtero sonat, si quis ergo tenuit eum, & subcineritio pane decoctum, & conditum furi offerat, fur mansum deuorare non potest, quin etiam cogitur aut suffocari, aut fur deprehendi quippe cum eo decoctum glutire nequit, quod ex Diosconde habetur. Cuius naturalis causa est, quod puluis, qui ex eo cõteritur, adeo siccus est, vt sicillimum panem efficiat, & pumicosum, & qui non nisi maximo conatu glutiri possit, quum in gutture fuerit. Accedit ad id, quod qui furtu inuenire quærit, dicat astantibus, qui fures existimantur, rem miram facere, & maxime eam magnificare, ei enim, qui subripuit, timore, & perterrefactione exiccatur guttur, & sitis inducitur, vnde pulueratum panem glutire minime potest, nam hæret gutturi, qui alioqui sine timore existens, vix glutire posset. Est & alius altus subtilissime excogitatus: nam argillaceis globulis eorundem nomina, qui fures existimantur, schedulis conscripta conglutinant, & aquis mergunt, globuli madefacti remollitque aperiantur, & schedulæ papyraceæ leues supra aquam ascendunt. Quæ restantæ est admirationis, vt qui adstent non nisi dæmonum arte factum existiment. Conficiuntur pilulæ argillaceæ numero adstantium & descripta nomina in schedulis in pilulis obuoluuntur: nam schedulæ, quæ minus curiose & diligenter creta obuoluuntur humore referantur, & schedulas foras emittunt, nullis nexibus detentas. Si vero vis nunquam aperiantur, optime actam cum schedula remisces, & non aperitur. Si vis

*Flores ex arbore decidant.*

Quod cum primo vidissem, obstupui profecto, sed rogatus rem aperuit. Est verbasci proprietates quædam, qui quum mane flores aperit, si planta leuiter concutiat, paulatim flores siccescentes defluunt ad terram omnes, nec fuerit, qui id viderit, quin magicis precaminibus euenire credat, si quis decusserit inania quædam obmurmureque verba. Fit etiam

*vt fœmina vestes abiiciant, & nudentur.*

Vt nil relinquam, quod à circulatoribus & negromanticis simulatur. Apponunt lucernam characteribus insculptam, le-

ptam, leporino adipe plenam, & quibusdam obmurmura-  
tis verbis quum eam incendunt, & medio mulierum ardet,  
constringit omnes, vt abiectis vestibibus omnia viris spon-  
te ostendant, quæ operta tegunt, vident, nec saltare desic-  
runt, vsque donec ardeat lucerna, quod mihi à fide dignis  
narratum fuit: consideravi non nisi à leporino adipe effe-  
ctus posse prouenire, cuius fortasse vis lætalis quædam ce-  
rebrum penetrans ad eiusmodi dementiam concitat. Simi-  
le à Massagetis fieri narratur ab Homero, esse arbores, qua-  
rum fructus si in ignem proiciantur, omnes qui igni pro-  
ximiores fuerint, ebrios & stolidos euadere: nam illic  
sedibus insiliunt, & choreis, & saltationibus indulgent.  
Sunt & fures qui.

*Stylo puli caput perforant, & vinum supersti-  
rem esse, dicere*

audeant, ac veneficiis fieri dicant, & ex hoc promittant ho-  
minem inuulnerabilem fieri posse, nam quibusdam chara-  
cteribus dolo confectis sub alis alligatis, stylo caput galli  
perforant, & quum aliquantis per immorentur, extrahunt  
stylum, & pullus nullo recepto vulnere aufugit, ac sine san-  
guine permanet. Quod quum considerassem, & caput pulli  
aperirem, reperi bidum esse, & cultet, vel stylus per ealo-  
ca pertransiens, cerebrum non oblædit, quod mihi sapius  
experienti felicissime successit. Extrat &

*Remedium ad ischiadem.*

Maximus ille Cato hominum summus in omni usu, omni-  
umque bonarum artium magister, ex Plinii traditione, in  
suis de Agricultura libris quibusdam ex cationibus ad is-  
chiadum dolores vitur. Inquiens: Luxum si quod est, vt  
excantes, hac catione sanum fiet, harundinem prende ri-  
bi viridem, pedes quatuor aut quinque longam, mediam  
diffinde, & duo homines teneat ad coxendices: incipe can-  
tare in alio, S. F. motas veta daries dardaries astataries dis-  
sunapiter, vsque dum coeant, ferrum insuper iactato; vbi  
coierint, & altera alteram tetigerit, id manu prende dex-  
tra, sinistra præcide, ad luxum aut fracturam illiga, & sa-  
num fiet. Vide hominem tam dignum, tamque doctum,  
ip quas insanias prorupit: nec multiplici sua doctrina co-  
gnouit, quod sine vi verborum suorum, virides harundines  
per longum scissæ ex se incuruantur, & coeunt, si pendu-

læsteterint, vt virgæ quoq; salicis, & rubi faciunt. Rationem incuruationis reddit Theophrastus in suis de causis plantarum libris. Præterea apud Dioscoridem legitur harundinem cum aceto Ischiadibus applicatam, luxum sanare lumborum, quum & sine verbis, & superstitione operetur.

*De experimentis quibusdam lampadis.*

CAP. IX.

**N**on parum gauisus sum, quum inter antiquos comperirem Anaxilaum philosophum ludere solitum ellychniis, & præstigiis monstrifica hominum capita demonstrasse, si Plinianæ assertioni credendum, accipiendo equarum virus à coitu, nouisque lampadibus, & lychpis accensum, hominum capita equina visui monstrifice representare, & alia, quæ quia non credimus, ideo nec experiri curauimus, quæ autem verà sunt, capere

*Vt homines Ethiopes videantur.*

Atramentum, sed melius è sepius immissum, lucernis immisce, & atra lucet flamma. Id Anaxilaum fecisse fertur, sepe enim ex atramento sepiæ astantes Ethiopes reddebant, & nigros. Ex Simeone Sethi. Si quis thryallida, id est lucidæ stupam in sepiæ atramento, & æris ærugine intrinsexit, homines circumstantes videri partim æreos, partim nigros propter mistarum rerum insperfectionem. Idque omni colore imitari poterimus: nam lucem omnes amouendo, ne aliquo lumine impediatur, videaturque è lampade color emanans, & frustreretur illusio, & si in die fuerit, claudantur fenestræ, ne aliquod lumen irrumpens præstigium destruat. Sit viridis lampas, vitrea & pellucida, vt pertranscuntes radii mediis colore inficiantur (quod in hoc plurimum conducit) oleo, vel omni, quo viuit humido, immisceatur ærugo, vna rite resantur, vt humor fiat viridis: ellychnium ex linteo coloris eiusdem, vel è gossipio paretur, vincto lampade in illa peruratur, oppositum feriens lumen, viridi omne, & intruentium vultus ostendet. Vt

*Facies insignis videatur maciei & palloris.*

Sic faciliter opus exequeris. Vitreo ampli oris cratere, verum valde infundas vinum, vel græcum, intus sal iniice, quantum pugno quis capere possit: flagrantibus impone carbonibus



nibus sine flamma, ne vas rumpat: illico ebullire incipit, candelam admove, & succendetur: reliqua tunc extingues lumina, & tales astantium facies reddet, ut sibi mutuo terrorem incutiant. Idem in fucinis evenit, ubi campanæ conflantur, & metallica: tam enim opertum omne diro visitur colore, ut demirari contingat, labia squallore perfusa, punicea, in lividum, & nigrum commeantia. Accensum quoque sulphur astantium medio collocetur, & fortius operabitur idem. Sic quoque Anaxilaum Philosophum ludere solitum esse comperimus. Sulphur enim calici nouo immisum, carbonibus subditis circumferens, conuiuis exardescens percussu, pallorem dirum effundebat. Id mihi sæpe casu accidit, dum Neapolitano in agro Leucogæis collibus noctu deambularem: nam sponte ardens sulphur tales dabat vultus.

*De mechanicis quibusdam experimentis.*

CAP. X.

**Q**uædam extant non spectanda subtilitatis experimenta, ab omni mixturæ additamento secreta, quæ non iniucunda fore putauimus ingeniosis & artificibus. Extat artificium, quod aliquibus

*Draco volans,*

Vel cometæ sydus dicitur. Cuius talis sit constructio. E subtilioribus harundinum paxillis quadrangulum constituitur, ut longitudo latitudini hemioliæ sit proportionis: diametri duo, & expositis partibus, vel angulis immittantur, quarum intersecatione funiculus illigeretur, & eiusdem quantitatis cum duobus aliis iungatur è capitibus machine prouenientibus. Sic papyro, vel subtili lino obtegatur, ne quid graue in ea sit: inde è turris, montis, vel altioris loci fastigio æqualibus, & vniuniformibus ventis credenda, non validis ne disrumpatur machina, nec leuibus, nam si vndique silebit aura, eam non sublimat, ventorumque segnitie irritum facit laborem. Ipsa recto non incedat tramite, sed obliquo, quod efficit funis tractus è capite vno ex altero, longa cauda, quam è restibus effinges æquidistantibus, & papyris passim religatis, sic leui tractu immissa, artificis manibus committenda, qui nec segniter, nec oscitanter, sed valide impellat, & sic volitans carbasus aëra petit, ubi paululum

fuerit eleuatus (hic enim ex domorum. abstractu disruptus est ventus) vt vix manibus compesci, vel retineri queat. Laternam aliqui supralocant, vt cometa videatur, scloppum alii charta, & pyrio puluere inuolutum, & quum in aëre quiescit, immitritur per restim accensus funiculus, annulû, vel lubrico aliquo: statimque velum petens, ignem ori admo-uet, maximoq; tonitru in plures machina dissilit partes, & ad terram procumbit. Ælurum aliqui, vel catulum ligant, ac per aërem immissas auscultant voces. Hinc auspicari poterit ingeniosus principia, quonam pacto & homo volare possit, ingentibus alis cubito, & pectori deligatis, eas autem à pueritia paulatim iactare assuescat, loco semsem sublimiori. Quod si quispiam id mirum putabit, aspiciat ea, quæ Archyram Pythagoricû commentum esse, atq; fecisse tradunt. Pleriq; enim nobilium Græcorû, & Phauorinus Philosophus memoriarum veterum exequentissimus, assermatissime scripserunt, simulachrum columbæ è ligno ab Archyta ratione quadam, disciplinaque mechanica factum volasse, ita erat scilicet libramentis suspensum, & auræ spiritus inclusa, atque occulta conscriptum.

F I N I S.





Nr. 95      Ausgang :

I. Schäden:  $\alpha, \nu, \nu_1$

II. Behandlung: 1, 25, 42

III. Besonderheiten :

